

श्रीमज्जगोतिः सत्सिद्धान्तशिरोमणिः

गणिताध्यायः

समिताक्षराव्याख्यः ।

श्रीमद्देशरोपाध्यायसुत-भास्कराचार्यरचितः ।

वि, ए, उपाधिधारिणा

श्रीजीवानन्द विद्यासागर-भट्टाचार्येण

संस्कृतः प्रकाशितश्च ।

कलिकाता नगरे

सारसुधानिधि यन्त्रे मुद्रितः ।

इ. १८८१ ।

सूचीपत्रम् ।

—

प्रकरणम्	पृष्ठाङ्काः ।
अथ मङ्गलाचरणम्	१
अथ सिद्धान्तस्य लक्षणं प्रशंसा च	५
अथ सप्तहस्य भचक्रस्य चलनम्	३६
अथ कालस्य प्रवृत्तिः	८
अथ कालमानानां विभाजाः	२६
अथ सौरदैवचान्द्रपितृसावननाक्षत्रमानानि	१०
अथ ब्रह्ममानम्	११
अथ वार्हस्पत्यमानं मनुष्यमानं तत्त्वव्यवस्था	१५

इति मध्यमाधिकारे कालमानाध्यायः ।

अथ ग्रहमन्दोच्चलोच्चग्रहपातानां भगणाः	१६
अथ भस्वमाः	२३
अथ सूर्योहाश्वान्द्राहाश्च	२५
अथ कुदिनानि	२८
अथाविभासा न्युनाहाश्च	२८
अथाविभासेन्दुदिनविभादीनि प्रकारान्तरेण	२९
अथ चन्द्रभासा दिनचयाश्च प्रकारान्तरेण	२९

इति मध्यमाधिकारे भगणाध्यायः ।

अथाहर्गणानयनं	३६
अथ ग्रहानयनम्	३७
अथार्कज्ञाते अवमशेषाच्चन्द्रानयनं	३९

प्रकरणम्

पृष्ठाङ्काः ।

अथाधिसासावमशेषाभ्यां चन्द्राकानयनं	२८
इदानीं मध्यमग्रहादहर्गणं	३४
इदानीमहर्गणात् कल्पगतं	३४
अथ कलिगतादहर्गणादिकं	३५
अथ कलिमुखग्रहाः	३६

इति ग्रहानयनाध्यायः ।

अथ खकक्षा	३६
अथ ग्रहकक्षाः	३७
एवं सिद्धे रवीन्दुकक्षयोर्भकक्षायाश्च मानं	३७
अथ ग्रहगतियोजनानि	३८
अथ कक्षाप्रकारेण ग्रहानयनं	३८
इदानीं विशेषमाह	३८

इति कक्षाध्यायः ।

तत्रादौ सावनदिनाद्यं प्रकारद्वयेन	४०
इदानीं क्षयाहानाह प्रकारत्रयेण	४१
अथ प्रकारद्वयेन गताधिसासान् शुद्धिञ्चाह	४२
इदानीं दिनाद्येन विनाप्यब्दाधिपानयनं	४५
इदानीमवसैर्विनाप्यवमशेषशटिका आह	४५
अथ रव्यब्दान्ग्रहानयनमाह	४६
इदानीमहर्गणार्थक्षेपदिनानि	४७
इदानीमहर्गणानयनं	४८
इदानीं रव्यानयनं	५०
अथ चन्द्रानयनं	५१
अथ भौमानयनं	५२
अथ बुधचलानयनं	५२

प्रकरणम्	पृष्ठाङ्काः ।
अथ गुरोरानयनं	५३
अथ शुक्रचलानयनं	५४
अथ शनोरानयनं	५४
अथ विधूञ्चानयनं	५४
अथ पातानयनं	५४
अथ ग्रहानयनं	५४
अथ दिनगतिसाधनं	५५

इति प्रत्यब्दशुद्धिः ।

इदानीमहर्गणादौ विशेषमाह	५६
अथाधिमासक्षयमासलक्षणं	५८

इति अधिमासादि निर्णयः ।

इदानीं भूपरिधि तत्स्फुटीकरणं मध्यरेखाञ्चाह	५९
अथ देशान्तरमाह	६२
अथ ग्रहणाधीनकर्म	६५

इति मध्यगति साधनाधिकारः ।

अर्द्धज्याकारणन्तुखण्डानि च उत्क्रमज्याखण्डानि च	६५
इदानीं ज्यासाधनं	६६
अथ धनुःकरणं	६७
परमत्रान्तिज्यां लघुज्याखण्डानि तेन ज्याधनुःसाधनञ्चाह	६८
अथ योग्यखण्डस्फुटीकरणं	६९
अथ केन्द्रं ततो धनार्धभुजकोटीना कल्पनामाह	७०
अथ सन्दपरिधीनाह	७२
अथ भौसादीनाञ्जलपरिधीनाह	७२
इदानीं भुजकोट्योः फलानयनं	७४
इदानीं कर्णानयनं प्रकारचतुष्टयेन	७५

प्रकरणम्	दृशाङ्काः ।
इदानीमर्कन्दोः फलानयनलघुज्या लघुप्रकारेणाह	७८
इदानीमर्कन्दोर्गतिस्फुटीकरणं	७८
इदानीं भौमादीनां शीघ्रफलानयनं	७९
अथ ग्रहस्फुटीकरणमाह	८१
अथ भौमादीनां गतिस्फुटीकरणं	८२
अथ गतेः शीघ्रफलमाह	८४
इदानीं लङ्गोक्तगतिफलस्य दूषणमाह	८७
इदानीं वक्रतासम्भवमाह	८७
इदानीमुदयास्तसम्भवमाह	८८
इदानीं स्फुटग्रहान्ध्रग्रहानयनं	८९
इदानीं पञ्चज्यासाधनं	९०
इदानीं दिनरात्रिमानमाह	९३
इदानीं ग्रहाणाञ्चरकमाह	९३
अथ लङ्कोदयसाधनं प्रकारत्वयेण	९४
अथ निष्पन्नांस्तानसूनाह	९६
अथ नैपुण्याय होराद्युदयाः	९७
अथ भुजान्तरकर्म	९८
अथोदयान्तरकर्म	९९
अथ तिथिकरणभयोगानां साधनं	१०२
अथ नतकर्म	१०४
अथ स्फुटग्रहस्य तत्कालिकीकरणं	१०६
अथ सूक्ष्मज्ञानलानयनं	१०६
अथ ग्रहाणां राशिसंक्रान्तिमानम्भादीनां सम्बिमानञ्च	१०८

इति ग्रहस्फुटीकरणाध्यायः ।

अथ लग्नसाधनं	१०९
अथ लग्नात्कालानयनं	११०

प्रकरणम्	पृष्ठाङ्काः ।
अथ दिक्साधनं	१११
अथ छायातः कर्णं कर्णात् छायाञ्चाह	११४
अथ शङ्कु पल्लव्यादिसंज्ञा	११४
अथाक्षकोत्थाणि	११४
एकस्य भुजकोटिकर्णैः परस्परमन्येषां तदानयनप्रकाराः	११७
अथ दिङ्नियमेन छायायननाय कोणशङ्कोरानयनं	१२१
अथ दिनाङ्गशङ्कुः प्रकारद्वयेन	१२३
अथान्यातो हृतिं हृतेष्वान्यामाह	१२५
अथान्याहृतिभ्यां दिनाङ्गशङ्कुः	१२५
अथ दिनाङ्गदृग्ज्यामाह प्रकारत्वेण	१२६
अथ छायाकर्णावाह	१२८
अथ समवृत्तकर्णः	१२०
अथोन्मण्डलकर्णान्मध्यकर्णः	१२१
अथेच्छादिक्छायाप्रश्नः	१२२
इदानीं तदर्थं दिग्ज्यामाह	१२३
अथेच्छादिक्छायायनयनमाह	१२६
अथ कालनियमेन छायायनयनं	१४१
अथेष्टान्याहृत्योरानयनं	१४३
अथेष्टशङ्कुमाह उन्नतकालात्तकालाच्च	१४५
अथेष्टशङ्कुमाह	१४५
इदानीं छायातः कालज्ञानं	१५०
इदानीं छायातोऽर्कानयनं	१५३
अथ क्रान्तिज्ञाने सति पलज्ञानं	१५४
अथ छायातो मुजज्ञानं	१५४
इदानीं मण्डलप्रश्नः	१६०
इदानींमिष्टप्रश्नप्रश्नः	१६६

प्रकरणम्

पृष्ठाङ्काः ।

इदानीं नलकयन्त्रेण ग्रहविलोकनप्रकारमाह	१७५
इदानीं जले विलोकनार्थमाह	१७६

इति विप्रश्नाधिकारः ।

अथ पर्वसम्भवज्ञानमाह	१८०
अथ सूर्यग्रहार्थं विशेषः	१८०

इति पर्वसम्भवाधिकारः ।

इदानीमर्केन्द्रोः कलाव्यासाङ्गं आह	१८३
अथ योजनात्मककर्णस्य स्फुटीकरणार्थं कलाकर्णमाह	१८४
इदानीं योजनात्मककर्णस्य स्फुटत्वमाह	१८५
इदानीं योजनविम्बान्याह	१८५
इदानीं योजनानां कलाकरणार्थमाह	१८७
इदानीं चन्द्रविश्लेषानयनं	१८८
इदानीं ग्रहणे ग्रासप्रमाणमाह	१८०
इदानीं स्थितिमर्दार्द्धयोरानयनं	१८१
इदानीं स्फुटीकरणमाह	१८२
इदानीमिष्टकाले भुजानयनं	१८२
इदानीं कर्णार्थमाह	१८३
इदानीं ग्रासात्तत्कालज्ञानमाह	१८४
इदानीं सूर्यादिव्यवस्थितिमाह	१८४
इदानीं वलनानयनमाह	१८५
इदानीमायन वलनमाह	१८५
इदानीं स्फुटवलनार्थमाह	१८६
इदानीमङ्गुलिप्रार्थमाह	१८७
इदानीं वलनादीनामङ्गुलीकरणमाह	१८७
इदानीं परिच्छेदमाह	१८८

प्रकरणम्

पृष्ठाङ्काः ।

इदानीमन्यथा सम्मोखनोन्मीखनादिपरिलेखमाह	२०१
इदानीमिष्टयासाधेमाह	२०२
इदानीं ग्रासात् कालानयनं परिलेखेनैवाह	२०२
इदानीं ग्रहणे वर्णमाह	२०३
इदानीं आदेश्यानादेश्यानाह	२०६

इति चन्द्रग्रहणाधिकारः ।

अथ लम्बनस्य भावाभावधनार्थत्वार्थमिति कर्त्तव्यता	२०५
इदानीं लम्बनप्रयोजनमाह	२११
इदानीं सङ्गतप्रकारेण लम्बनं	२१४
अथ नित्यार्थमर्कन्दो ढक्त्वेपावाह	२१६
इदानीं ढक्त्वेपाक्षतिसाधन	२१७
इदानीं स्फुटनतेरेवानयनमाह	२१८
इदानीं स्थूले लम्बनावनती सुरखार्थमाह	२१८
इदानीं स्पर्शक्षतिसम्मोखनोन्मीखनकालार्थमाह	२२०

इति सूर्यग्रहणाधिकारः ।

आदौ ग्रहविक्षेपान्मध्यमानाह	२२७
इदानीं ग्रहविक्षेपानयनमाह	२२८
इदानीं क्रान्तिसंस्कारयोग्यतालक्षणमन्यस्फुटीकरणं	२३०
इदानीमायनदृक्कर्माह	२३२
इदानीमाक्षजदृक्कर्माह	२३४
इदानीमुदयास्तलग्नयोः स्वरूपप्रयोजनं चाह	२३६
इदानीं ग्रहस्य दृष्ट्यादृश्यलक्षणमाह	२३७
इदानीं छायायं ग्रहस्य द्युगतमाह	२३७
इदानीं क्रान्तेः स्फुटत्वं कृत्वा छायासाधनानिदिशमाह	२३८

इति ग्रहछायाधिकारः ।

प्रकरणम्

पृष्ठाङ्काः ।

आदौ नित्योदयास्तयोगतगम्यलक्षणमाह	२४१
इदानीं तदनन्तरघटिकाज्ञानमाह	२४२
इदानीमर्कावृत्तभावेन यावदुदयास्तौ तदर्शमाह	२४३
इदानीं वृषशुक्रयोर्विशेषमाह	२४३
इदानीं कालांशानाह	२४४
इदानीमिष्टकालांशानयनं	२४५
अथ तैरुदयास्तयोगतैष्यतामाह	२४५

इति उदयास्ताधिकारः ।

आदौ चन्द्रशंकर्यमाह	२४८
आध्याकशंकर्यं शङ्कुतलार्थञ्चाह	२४८
अथ भुजज्ञानार्थमाह	२५०
इदानीं कोटिमाह	२५२
अथ दिक्वलनार्थमाह	२५३
अथ चन्द्रस्य संस्कारविशेषमाह	२५४
अथ परिलेखस्त्रमाह	२५६
अथ परिलेखमाह	२५७
स्वमतं दृढयितुं दृष्टान्तमाह	२६०

इति शृङ्गीनृत्यधिकारः ।

आदौ ग्रहाणां मध्यमविम्बान्याह	२६२
अथासां स्फुटीकरणमाह	२६२
इदानीं युतिकालार्थमाह	२६४
एव स्थूलकालमानीय सूक्ष्मार्थमाह	२६४
अथ दक्षिणोत्तरान्तरज्ञानार्थमाह	२६५
अथ भेदयोगलम्बनज्ञानार्थमाह	२६६

इति ग्रहयुत्यधिकारः ।

प्रकरणम्	पृष्ठाङ्का ।
अथ भग्नहयुतिः तत्र भ्रुवकानाह	२६७
अथ भानां शरांशानाह	२६८
अथेष्टघटिका आह	२७१
अथ युतिकालज्ञानार्थमाह	२७२
अथ युतिप्रसङ्गेन भानासुदयास्तकालमाह	२७२

इति भग्नहयुत्यधिकारः ।

अथार्कस्य गोलायनसन्धिप्रतिपादनार्थमाह	२७७
अथ चन्द्रस्य विशेषमार्याचतुष्टयेनाह	२७८
अथ साधारण्येन क्रान्तिसाम्यसम्भवासम्भवज्ञानमाह	२८४
अथ व्यतिपातवैधृतयोः सम्भवमाह	२८६
अथ तस्मात्कालात्क्रान्तिसाम्यस्य गतैष्यप्रतिपादनार्थमाह	२८८
अथ गतगम्यस्य क्रान्तिसाम्यकालस्य परिज्ञानं	२८८
एवम्मातमध्यमभिधायेदानीम्माताद्यन्तकालज्ञानार्थमाह	२८५
अथ स्थित्यङ्गोपपत्तिरूपं श्लोकमाह	२८७
अथ विशेषमार्यात्रयेणाह	२८७
अथ पातप्रयोजनमाह	२८८

इति पाताधिकारः ।

सिद्धान्तशिरोमणि

ग्रहगणिताध्यायो वासनाभाष्यसहितः ।



जयति जगति गूढानन्धकारे पदार्थान्

जनघनघृणयायं व्यञ्जयन्नात्मभाभिः ।

विमलितमनसां सदासनाभ्यासयोगै-

रपि च परमतत्त्वं योगिनां भानुरेकः ॥

जयति सर्वोत्कर्षेण वर्तते । कः । अयं भानुः सूर्यः ।
किंविशिष्टः । एकः अद्वितीयः । किं कुर्वन् । व्यञ्जयन्
प्रकाशयन् । कान् । पदार्थान् । काभिः । आत्मभाभिः ।
स्वदीप्तिभिः । क । जगति । किंविशिष्टान् पदार्थान् ।
गूढान् अदृष्टान् । कस्मिन् सति । अन्धकारे सति । कया
हेतुभूतया । जनघनघृणया घना चासौ घृणा च घनघृणा
जनानां घनघृणा जनघनघृणा तथेत्यर्थः । न केवलं घट-
पटादीन् पदार्थान् व्यञ्जयन् । अपिच परमतत्त्वं परब्रह्म ।
केषाम् । योगिनाम् । कथंभूतम् । क्लृप्तमनोभावाद्-
ज्ञानरूपेण तमसा अतिगूढम् । किंविशिष्टानां योगिनाम् ।
विमलितमनसां निर्मलीकृतचेतसाम् । कैः । सदासना-
भ्यासयोगैः । सतो ब्रह्मणो वासना सदासना तस्या
अभ्यासयोगास्तैरमलीकृतचेतसां योगिनां परमतत्त्वं व्यञ्ज-
यन्नेको रविरेव राजते ।

अथ निजकृतशास्त्रे तत्प्रसादात् पदार्थान्

शिशुजनघृणयाहं व्यञ्जयाम्यत्र गूढान् ।

विमलितमनसां सदासनाभ्यासयोगै-

र्हद्दि भवति यथैषां तत्त्वभूतार्थबोधः ॥

वासनावगतिर्गोलानभिज्ञस्य न जायते ।

व्याख्याताः प्रथमं तेन गोले या विषमोक्तयः ॥

तत्रादौ तावदभीष्टदेवतां मनोवाक्कायैर्नमस्कृत्य तस्याः

मकाशादभीष्टार्थस्याशंसनमाह ।

यत्र त्रातुमिदं जगज्जलजिनीदन्यौ समभ्युद्भूते

ध्वान्तध्वंसविधौ विधीतविनमन्निःशेषदोषोच्चये ।

वर्तन्ते क्रतवः शतक्रतुमुखा दीव्यन्ति देवा दिवि

द्राङ्गः सृक्तिमुचं व्यनक्तुः स गिरं गौर्वाणवन्यो रविः ॥१॥

व्यनक्तुः प्रकाशयतु । कः । सः । स कः । रविः सूर्यः ।

काम् । गिरं वाचम् । केषाम् । नः अस्माकम् । किंविशिष्टां

वाचम् । सृक्तिमुचं सृक्तिं मुञ्चतीति सृक्तिमुक् तां सृक्ति-

मुचम् । कथम् । द्राक् भटिति । किंविशिष्टो रविः ।

गौर्वाणवन्यः । गौर्वाणा देवास्तैर्वन्द्य इति गौर्वाणवन्यः ।

पुनः किंविशिष्टो रविः । यत्र यस्मिन् रवाविदं जगत्

त्रातुं रक्षितुं निशि मृतपतितमिवोत्थापयितुं समभ्युद्भूते-

ऽस्यां पृथिव्यां समभितः समन्तादुद्भूते सति वर्तन्ते प्रवर्तन्ते ।

के क्रतवः । यज्ञाः पञ्च महायज्ञा दर्शपौर्णमासयागज्योति-

ष्टोमादयः । यत्र यत्र यदा यदा स भगवानुदेति तत्र

तत्र तदा तदा यज्ञाः प्रवर्तन्त इत्यर्थः । समभ्युद्भूत इत्येवं

वदताचार्येणोदितहोमिनामेव पक्षोऽङ्गीकृत इति नाशङ्क-

नीयम् । यतोऽनुदितहोमिनामप्युदयान् प्रागासन्न एव
 यागकाल इति भावः । न केवलं यज्ञाः प्रवर्त्तन्ते । अतः
 एव कारणाद्दीव्यन्ति च क्रीडावन्तो द्योतन्ते । इति । दिवि
 स्वर्गे । के । देवाः । किंविशिष्टाः । अतस्तत्तुमुखा इन्द्रा-
 दयः । यतस्ते यज्ञांश्भुजः । पुनः किंविशिष्टे रवी । ध्यान्त-
 ध्वंसविधौ ध्यान्तमन्धकारस्तस्य ध्वंसं विदधातीति ध्यान्त-
 ध्वंसविधिस्तस्मिन् । पुनः किंविशिष्टे । विधौतविनमन्निः-
 शेषदोषोच्चये विधौतः प्रक्षालितो विनमतां प्रणतानां निः-
 शेषदोषोच्चयः सकलपापसमूहो येन असौ विधौतविनम-
 निःशेषदोषोच्चयस्तस्मिन् । पुनः किंविशिष्टे । जलजिनी-
 बन्धो । अत्र जलजिनीशब्देन कुमुदिन्यपि गृह्यते । यत-
 स्तामपि चन्द्रबिम्बसंक्रान्तैः स्वरश्मिभिरवोल्लासयतीति ।
 एवं जलजस्थलजादीनां त्रैलोक्योदरवर्त्तिनामुपकारप्रकृतिः
 स गिरं दिशतु । अहो एवंविशिष्टादपि भगवतः सूर्यात्
 किं वाङ्मात्रस्याशंसनं कृतम् । सत्यं तदप्युच्यते । इह हि क-
 वीनां काव्यरचनोद्यतानां सद्वाक्यप्रवृत्तिरेवाभीष्टमिति भावः ।

इदानीं पूर्वाचार्याणां प्रशंसनं सविनयमाह ।

कृती जयति जिष्णुजो गणकचक्रचूडामणि-

र्जयन्ति ललितोक्तयः प्रथिततन्त्रसद्युक्तयः ।

वराहमिहिरादयः समवलोक्य येषां कृतीः

कृती भवति मादृशोऽप्यतनुतन्त्रबन्धेऽल्पधीः ॥ २ ॥

स्पष्टार्थमिदम् ।

इदानीमात्मनः कर्तृत्वारम्भणीयस्य च सम्बन्धार्थमाह ।

कृत्वा चेतसि भक्तितो निजगुरोः पादारविन्दं ततो

लब्धा बोधलवं करोति सुमतिप्रज्ञासमुत्थासकम् ।

सदृत्तं ललितोक्तियुक्तममलं लीलावबोधं स्फुटं

सत्तिष्ठान्तशिरोमणिं सुगणकप्रीत्यै कृती भास्करः ॥ ३ ॥

इदमपि सुगमम् ।

इदानीं ग्रन्थस्थानारम्भकारणं विशिष्टमारम्भे कारणा-
न्तरं पूर्वाङ्गेनाभियोत्तराङ्गेन सुजनगणकान् प्रार्थयन्नाह ।

कृता यद्यप्याद्यैश्चतुरवचना ग्रन्थरचना

तथाप्यारम्भेयं तदुदितविशेषान् निगदितुम् ।

मया मध्ये मध्ये त इह हि यथास्थाननिहिता ।

विलोक्यातः कृत्स्ना सुजनगणकैर्मत्कृतिरपि ॥ ४ ॥

आद्यैराचार्यैर्यद्यपि चतुरवचना श्रद्धा ग्रन्थरचना
कृता तथापि मयारब्धा । इदमः प्रस्तुतनिर्देशादियमीदृशी
चतुरवचना अचतुरवचना वा । यद्यचतुरवचना तर्हि
किमारम्भणीया तदर्थमाह । तदुदितविशेषान् निगदितु-
मिति । यत् तैरुदितं तत् तदुदितं तस्माद्ये विशेषास्ते
तदुदितविशेषाः । ये तैर्नीक्ता इत्यर्थः । अथ सुजनान्
प्रत्याह । सुजनाश्च ते गणकाश्च सुजनगणकास्तैरियं कृ-
कृतिरपि विलोक्या । अपिशब्दः समुच्चयार्थे । तेन हे सुजन-
गणका ! भवद्भिर्ब्रह्मादीनां कृतयः किल विलोकिताः ।
इदानीं मत्कृतिरपि मदुपरोधेन विलोक्या यदि विलोक्या
तर्हि कृत्स्ना समग्रा । किमिति । हि यस्मात् कारणात्
ते विशेषा इहास्मिन् ग्रन्थे मया मध्ये मध्ये यथास्थानं
यथावसरं निहिता निक्षिप्ताः । कृत्स्नग्रन्थविलोकनेन विना
सर्वे न ज्ञायन्त इत्यर्थः ।

इदानीं सुजनगणकान् प्रार्थयन् प्रयोजनमाह ।

तुष्यन्तु सुजना बुद्धा विशेषान् मदुद्वीरितान् ।

अबोधेन हसन्तो मां तोषमेष्यन्ति दुर्जनाः ॥ ५ ॥

सुजना इति विशेषणं किम् । यतो दुर्जनाः स्वत-
स्तोषमेष्यन्ति । यदा दुर्जना मदुक्तान् विशेषान् द्रव्यन्ति
तदा तानज्ज्ञात्वा दीर्जन्येन सञ्ख्यन्नमतयो विशेषार्थान् न
बुध्यन्ति तेनाबोधेन मदुक्तिमेव विरुद्धां मन्यमानाः सहर्षाः
किं तेन कविना विरुद्धमुक्तमिति मामेव हसन्तस्तोषमेष्यन्ति ।
नहि तोषं विना हास्यमुत्पद्यत इति भावः ।

अथानन्तरश्लोकेन सिद्धान्तग्रन्थलक्षणं श्लोकद्वयेन सिद्धान्त-
प्रशंसां चाह ।

चुव्यादिप्रलयान्तकालकलना मानप्रमेदः क्रमा-

चारश्च व्युसदां द्विधा च गणितं प्रश्नास्तथा सीत्तराः ।

भूधिष्णयग्रहसंस्थितेश्च कथनं यन्त्रादि यत्रोच्यते

सिद्धान्तः स उदाहृतोऽत्र गणितस्कन्धप्रबन्धे बुधैः ॥ ६ ॥

जानन् जातकसंहिताः सगणितस्कन्धैः कदेशा अपि

ज्योतिःशास्त्रविचारसारचतुरप्रश्नेष्वकिञ्चित्करः ।

यः सिद्धान्तमनन्तयुक्तिविततं नो वेत्ति भित्तौ यथा

राजा चित्रमयोऽथवा सुघटितः काष्ठस्य कण्ठोरवः ॥ ७ ॥

गर्जकुञ्जरवर्जिता नृपचमूरप्यूर्जिताऽश्वादिक्वै-

रुद्यानं च्युतचूडहृत्प्रथवा पाथोविहीनं सरः ।

योषित् प्रीषितनूतनप्रियतमा यद्वन्न भालुच्चकै-

र्ज्योतिःशास्त्रदिग्दृश्येव विबुधाः सिद्धान्तहीनं जगुः ॥ ८ ॥

स्यष्टम् ।

इदानीं ज्योतिःशास्त्रस्य वेदाङ्गत्वं निरूप्य वेदाङ्गत्वाद-
वश्यमध्येतव्यं तद्विजैरेव नान्यैः शूद्रादिभिरित्येतद्व्यतिपा-
दनार्थं श्लोकचतुष्टयमाह ।

वेदास्तावद्यज्ञकर्मप्रवृत्ता

यज्ञाः प्रोक्तास्ते तु कालाश्रयेण ।

शास्त्रादस्मात् कालबोधो यतः स्या-

द्वेदाङ्गत्वं ज्योतिषस्योक्तमस्मात् ॥ ८ ॥

शब्दशास्त्रं मुखं ज्योतिषं चक्षुषी

श्रोत्रमुक्तं निरुक्तं च कल्पः करौ ।

या तु शिखास्य वेदस्य सा नासिका

पादपद्मद्वयं छन्द आद्यैर्बुधैः ॥ १० ॥

वेदचक्षुः किलेदं स्मृतं ज्योतिषं

मुख्यता चाङ्गमध्येऽस्य तेनोच्यते ।

संयुतोऽपीतरैः कर्णनासादिभि-

श्चक्षुषाङ्गेन हीनो न किञ्चित्कारः ॥ ११ ॥

तस्माद्विजैरध्ययनीयमेतत्

पुण्यं रहस्यं परमं च तत्त्वम् ।

यो ज्योतिषं वेत्ति नरः स सम्यग्

धर्मार्थकामान् लभते यशश्च ॥ १२ ॥

स्यष्टम् ।

इदानीं ज्योतिःशास्त्रमूलभूतस्य सग्रहस्य भचक्रस्य
चलनं श्लोकद्वयेनाह ।

सृष्ट्वा भचक्रं कमलोद्भवेन ग्रहैः सहैतद्भगणादिसंस्थैः ।

शश्वद्भ्रमे विश्वसृजा नियुक्तं तदन्ततारे च तथा ध्रुवत्वे ॥ १३ ॥

ततोऽपराशाभिमुखं भपञ्जरे सखेचरे शीघ्रतरे भ्रमत्यपि ।
तदल्पगत्येन्द्रदिशं नभश्चराश्चरन्ति नीचोच्चतरात्मवर्त्तसु ॥१४॥

यदेतद्भचक्रं ग्रहैः सह भ्रमदृश्यते तद्विश्वसृजा जगदु-
त्पादकेन कमलोद्भवेन ब्रह्मणा सृष्ट्यादौ सृष्ट्वा ततः शश्व-
दभ्रमेऽनवरतभ्रमणे नियुक्तम् । एतदुक्तं भवति । भान्य-
श्विन्यादीन्यन्यानि विशिष्टानि ज्योतींषि तेषां समूहश्चक्रं
ग्रहाश्च सूर्यादयस्तैः सह सृष्टम् । तानि भानि प्राक्
संस्थया समन्तान्निवेशितानि । ग्रहास्तु भगणादावश्विनी-
मुखे निवेशितास्त उपर्युपरिसंस्थया । तत्रादौ तावदध-
श्चन्द्रः । तदुपरि बुधः । ततः शुक्रः । ततो रविः । तस्मा-
द्भौमः । ततो गुरुः । ततः शनिः । सर्वेषामुपरि दूरे
भचक्रम् । एषां कक्षाप्रमाणानि कक्षाध्याये प्रतिपादयि-
ष्यन्ते । अहो यद्यध्वोर्ध्वस्था ग्रहास्तदुपरि दूरतो भगण-
स्तत् कथं भगणादिसंस्थैर्ग्रहैरित्युच्यते । सत्यम् । अत्र
भूमध्ये सूत्रस्यैकमग्रं बद्धा द्वितीयमग्रं भचक्रेऽश्विनीमुखे
किल निबद्धम् । तस्मिन् सूत्रे प्रोक्ता मणय इव चन्द्रादयो
ग्रहाः सृष्ट्यादौ ब्रह्मणा निवेशिताः । भभण्डलं द्वादशधा
विभज्यैवं भूमध्यात् सूत्राणि प्रतिभागं नीत्वा किल
बद्धानि तैः सूत्रैः सह ग्रहकक्षायां ये संपातास्ते तास्तु
कक्षास्तु राशयन्ताः । तद्वत्प्रकारा राशय इति सङ्क्षिप्तमिहो-
क्तम् । कक्षाध्याये गोले च किञ्चिद्विस्तार्य वक्ष्यामः । एवं-
विधं भचक्रं सृष्ट्वा ब्रह्मणा गगने निवेशितम् । यत्र निवे-
शितं तत्र प्रवहो नाम वायुः । स च नित्यं प्रत्यगतिः ।
तेन समाहृतं भचक्रं सखेचरं पश्चिमाभिमुखभ्रमे प्रवृत्तम् ।

यत् तस्य प्रत्यग्भ्रमणं तच्छीघ्रतरम् । यत एकेनाङ्गा भ्रम-
ण्डलस्य परिवर्त्तः । एवं तस्मिन् भ्रमञ्जरे सखेचरे शीघ्रतरं
भ्रमत्यपि खेचरा इन्द्रदिशं चरन्ति पूवाभिमुखं व्रजन्ति ।
नीचीच्चतरात्मवर्त्मसु । अनन्तरकश्चितेषु स्वस्वमार्गेषु तेषां
प्राग्भ्रमणम् । तत् तदल्पगत्या । प्रत्यग्गतेर्बहुत्वात् प्राग-
ल्पगत्या व्रजन्ती नोपलब्ध्यन्ते इति भावः । तथा तस्य
भ्रमञ्जरस्य यौ दक्षिणोत्तरावन्ती तत्र ये तारे ते ध्रुवत्वे
नियुक्ते ।

इदानीमनाद्यनन्तस्य कालस्य प्रवृत्तिमाह ।

लङ्कानगर्यामुदयाच्च भानोस्तस्यैव वारे प्रथमं बभूव ।
मधोः सितादेर्दिनमासवर्षयुगादिकानां युगपत् प्रवृत्तिः ॥१५॥
ननु पूर्वटौकायामनादिरनन्तश्च कालोऽभिहितः ।
अथच सृष्ट्यादौ तस्य प्रवृत्तिः । प्रवृत्तिर्नाम आदिः । प्रलयो
तदन्तः । तथा च शास्त्रान्तरे ।

कालः पचति भूतानि सर्वाण्येव सहात्मना ।

कान्ते सपक्वस्ते नैव सहाव्यक्ते लयं व्रजेत् ॥

इति तत् कथमनाद्यनन्तः काल उच्यते । सत्यं योऽयं
भगवान् सूर्त्तो व्यापकश्च कालस्तस्य प्राक्तनप्राकृतिकलया-
दनन्तरं व्यक्तिजनकानां सूर्यादीनामभावादव्यक्तस्याव्यक्ते
यदवस्थानं स तस्य लय उच्यते । नत्वात्यन्तिकः प्रलयः
कालस्याऽस्तीति । यत्तूक्तम् । कान्ते सपक्वस्ते नैव सहाऽव्यक्ते
लयं व्रजेदिति तत् तेनैवाऽव्यक्तावस्थानाभिप्रायेण । अतो
युक्तमनाद्यनन्तत्वं तस्योक्तम् । तस्याव्यक्तस्य कालस्य
सृष्ट्यादौ व्यक्तिजनकानां भग्रहाणां प्रादुर्भावे सति कालस्य

व्यक्तीनामपि दिनमासवर्षयुगादीनां युगपटेकहेलया प्रवृत्तिर्बभूव । एतदुक्तं भवति । चन्द्रार्कयोर्मेषादिस्थयोश्चैत्रस्य शुक्लपक्षादिः प्रतिपत् । अतो मधोः सितादिर्दिनानां सौरादिमासानां वर्षाणां युगानां मन्वन्तराणां कल्पस्य च तदेव प्रवृत्तिः । अथोदयाच्च भानोः । सौचीदयः कस्मिन् देशे । लङ्कानगर्याम् । तथा तस्यैव वारे । आदित्यवार इत्यर्थः ।

इदानीं कालमानानां विभागकल्पनां श्लोकत्रयेणाह । योऽक्षोर्निमेषस्य खरामभागः स तत्परस्तच्छतभाग उक्ता । तुटिर्निमेषैष्टृतिभिश्च काष्ठा तत्रिंशता सङ्गणकैः कलोक्ता १६ त्रिंशत्कलार्ची घटिका क्षणः स्यान्नाडीद्वयं तैः खगुणैर्दिनं च । गुर्वक्षरैः खेन्दुमितैरसुस्तैः षड्भिः पलं तैर्घटिका खषड्भिः १७ स्याद्वा घटीषष्टिरहः खरामैर्मासो दिनैस्तैर्द्विकुभिश्च वर्षम् । क्षेत्रे समाधेन समा विभागाः स्युश्चक्रराश्यंशकलाविलिप्ताः १८

योऽक्षोर्लोचनयोः पद्मपातः स निमेषः । स यावता कालेन निष्पद्यते तावान् कालोऽपि निमेषशब्देनोच्यते । उपचारात् । तस्य त्रिंशद्विभागस्तत्परसंज्ञः । तत्परस्य शतांशस्तुटिरिति । अथ च निमेषैरष्टादशभिः काष्ठा । क्वचिच्छास्त्रान्तरे तिथिभिरिति पाठः । काष्ठात्रिंशता कलोक्ता । कलानां त्रिंशता घटिका । सा चार्ची । भभ्रमस्य षष्टिभाग इत्यर्थः । घटिकाद्वयेन क्षणो मुहूर्तः । क्षणानां त्रिंशता दिनम् । अथ प्रकारान्तरेण दिनमुच्यते । गुर्वक्षरैः खेन्दुमितैरसुरिति । एकमात्रो लघुः । द्विमात्रो गुरुः । तथा ।

सानुस्वारो विसर्गान्तो दीर्घो युक्तपरस्तु यः ।

इति छन्दोलक्षणे प्रतिपादितम् । यदक्षरं सानुस्वारं
 विसर्गान्तं दीर्घं यस्याक्षरस्य परतः संयोगस्तल्लघुपि गुरु-
 संज्ञं ज्ञेयम् । गुर्वक्षरस्योच्चार्यमाणस्य यावान् कालस्त-
 द्दशकेनैकोऽसुः प्राणः । प्रशस्तेन्द्रियपुरुषस्य श्वासीच्छासा-
 न्तर्वर्त्ती काल इत्यर्थः । पङ्क्तिः प्राणैरेकं पानीयपलम् ।
 पलानां षष्ठ्या घटी । घटीनां षष्ठ्या दिनम् । त्रिंशद्दिनै-
 रेको मासः । मासैर्द्वादशभिर्वर्षमिति कालस्य विभागो
 दर्शितः । अथैतत्प्रसङ्गेन क्षेत्रविभागोऽपि कथितः । क्षेत्रे
 समाद्येन समा विभागा इति क्षेत्रे कक्षायां समाद्येन वर्षा-
 द्येन समास्तुत्याः क्षेत्रविभागा ज्ञेयाः । ते के । चक्रराश्यां-
 शकलाविलिप्ताः । यथैकस्य वर्षस्य मासदिनादयो विभागा
 एवं भगणस्य राश्वंशादयः ।

इदानीमनयेव कालविभागपरिभाषया सौरादीनि
 तन्मानान्याह ।

रवेश्वक्रभोगोऽर्कवर्षं प्रदिष्टं द्युरात्रं च देवासुराणां तदेव ।
 रवीन्द्रोर्युतेः संयुतिर्यावदन्या विधोर्मास एतच्च पैत्रं द्युरात्रम् १६

इनोदयद्वयान्तरं तदर्कसावनं दिनम् ।

तदेव मेदिनीदिनं भवासुरसु भभ्रमः ॥ २० ॥

रविर्यावता कालेन पूर्वगत्या मेषादिभचक्रं भ्रमति
 तावत्प्रमाणं रविवर्षं प्रदिष्टम् । तस्य द्वादशभागो रवि-
 मासः । मासस्य त्रिंशदंशोऽर्कदिनम् । दिनषष्ठ्यंशोऽर्क-
 घटिका । तत्षष्ठ्यंशोऽर्कघटिकेति पूर्वपरिभाषया सर्वत्र
 वेदितव्यम् । इत्यर्कमानम् ।

अथ दैवमानम् । द्युरात्रं च देवासुराणां तदेवेति ।

यदर्कवर्षं तदेव देवानां दैत्यानां च द्युरात्रमहोरात्रम् ।
एकमेव तेषामहोरात्रम् । किन्तु यद्देवानां दिनं सा दैत्यानां
रजनी । तथाच गोलो वक्ष्यति । अस्मादहोरात्रान्मासवर्षा-
दिकल्पना तयैव परिभाषया । एवं देवानां वर्षं रविवर्ष-
शतत्रयेण षष्ठ्यधिकेन भवति । इति दैवमानम् ।

अथ चान्द्रमानम् । रवीन्दोर्यतेः संयुतिर्यावदन्या विधो-
र्मास इति । रवीन्दोर्युतिरमावास्यान्ते भवति । तस्या युते-
रन्ययुतिपर्यन्तं यावान् कालस्तावान् विधुमासः । एवं
योऽत्रामावास्यान्तो मासः स विधुमास इत्युक्तं भवति ।
तस्मान्मासात् पूर्वपरिभाषया वर्षादिकल्पनेति चान्द्रमानम् ।

अथ पैत्रम् । एतच्च पैत्रं द्युरात्रमिति । यो विधुमास-
स्तदेव पितृणामहोरात्रम् । अतः पूर्ववन्मासवर्षादिकल्पना ।
इति पैत्रम् ।

अथ सावनम् । इन्दोदयद्वयान्तरमिति । अर्कोदययो-
रन्तरं यत् तदर्कसावनं दिनम् । तदेव कुदिनसंज्ञं ज्ञेयम् ।
अतोऽपि पूर्ववन्मासवर्षादिकल्पना । अत्रार्कग्रहणमुपलक्षणं
तेनान्येषामपि ग्रहाणां तदुदयद्वयान्तरं तत्सावनमिति ।
इति सावनम् ।

अथ नाक्षत्रमानम् । भवासरस्तु भभ्रम इति । भभ्रमो
नक्षत्रसावनमित्यर्थः । इति नाक्षत्रम् ।

इदानीं ब्राह्मणमानमाह

खखाभ्रदन्तसागरैर्युगाग्नियुग्मभूगुणैः ।

क्रमेण सूर्यवत्सरैः कृतादयो युगाङ्घ्रयः ॥ २१ ॥

खसन्ध्याकातदंशकैर्निजार्कभागसंमितैः ।

सन्ध्या ३६००० । कल्यन्ते सन्ध्यांशः ३६००० । तद्युतौ युगमिति । तेषां चतुर्णां चरणप्रमाणानां युतौ युगप्रमाणम् । तच्च रदाब्धयोऽयुताहताः ४३२०००० मनुः क्षमानैर्युगैरिति । तैर्युगैरेकसप्तत्यामितैरेको मनुः । तैर्मनुभिर्युगेन्दुभिश्चतुर्दशभिर्दिनं सरोजजन्मनो निशा च तत्प्रमाणिका । ब्रह्मणो दिनतुल्या रात्रिश्च भवति । प्रमाणिकाशब्देन छन्दोऽपि सूचितम् । अहो एकसप्ततियुगो मनुमुक्तः । ब्रह्मदिने चतुर्दश मनवः । एकसप्ततिर्यावच्चतुर्दशभिर्गुण्यते तावत् षडूनं सहस्रं भवति । स्मृतिपुराणादौ तु

चतुर्युगसहस्रेण ब्रह्मणो दिनमुच्यते ।

तत् कथमिदमुच्यत इत्याशङ्कां परिहरन् आह । सन्धयः स्युर्मनूनां कृताब्दैः समा आदिमध्यावसानेष्विति । आदिश्च मध्यानि चावसानं च आदिमध्यावसानानि । एवं तानि पञ्चदश । तेषादिमध्यावसानेषु मनूनां सन्धयः स्युः । ते च कृताब्दसमकालाः । कृताब्दा यावत् पञ्चदशभिर्गुण्यन्ते तावद्युगषट्काब्दतुल्या भवन्ति । अतस्तैर्मिश्रितैर्युगसहस्रं ब्रह्मणो दिनमुच्यते । तत् कथमिदमुच्यत इत्यनुपपन्नमित्युपपद्यते । यद् ब्रह्मदिनं सोऽपि कल्पसंज्ञः । एवं निशा तत्प्रमाणिकेति । द्युरात्रं तु कल्पद्वयमिति । अस्माद्दिनात् यत् पूर्वपरिभाषया वर्षशतं तद् ब्रह्मण आयुः । यत् तस्यायुः स महाकल्प इत्युच्यते । ततोऽन्यो ब्रह्मा तदन्तेऽन्य इति पुराणादौ कथ्यते श्रूयते च । विष्णुपुराणे ।

निजेनैव तु मानेन आयुर्वर्षशतं स्मृतम् ।

तत्पराख्यं तद्वर्षं तु परार्द्धमभिधीयते ॥

तत् कियन्तस्ते गता इत्याशङ्कयामाह । यतोऽनादि-
मानित्यादि । यतः कालोऽनादिमान् । अतो ये गता-
स्तान्न वेद्मि ।

इदानीमन्यदाह ।

तथा वर्त्तमानस्य कस्यायुषोऽर्द्धं

गतं सार्द्धवर्षाष्टकं केचिदूचुः ।

भवत्वागमः कोऽपि नास्योपयोगो

ग्रहा वर्त्तमानद्युयातात् प्रसाध्याः ॥ २६ ॥

तथा वर्त्तमानस्य ब्रह्मण आयुःकालस्य किं गतमिति
न वेद्मि । तत्र केचिदाचार्या आयुषोऽर्द्धं गतं केचित् सार्द्ध-
वर्षाष्टकं गतमित्यूचुः । तत्रागमः प्रमाणम् । इहागमद्वै-
विध्ये कः प्रमाणमित्यत्रास्माकं नाग्रहः । यतोऽस्य गतैर्व-
र्षैर्मासैर्दिनैरपि प्रयोजनाभावः । ग्रहास्तु वर्त्तमानस्य दिव-
सस्य गतात् साध्याः ।

इदानीं तत्कारणमाह ।

यतः सृष्टिरेषां दिनादौ दिनान्ते ।

लयस्तेषु सत्स्वेव तच्चारचिन्ता ।

अतो युज्यते कुर्वते तां पुनर्ये-

ऽप्यसत्स्वेषु तेभ्यो महद्भ्यो नमोऽस्तु ॥ २७ ॥

यत एषां ग्रहाणां दिनादौ सृष्टिर्दिनान्ते लयः । यदि
महाकल्पगताद्ग्रहाः साध्यन्ते तर्हि यावन्त्योऽस्य विभा-
वर्यो गतास्तासु ग्रहाभाव एव । अतो विद्यमानेष्वेव ग्रहेषु

तच्चारचिन्ता कर्तुं युज्यते । यत्तु कैश्चिदविद्यमानेष्वपि तेषु
महाकल्पगतावर्तमानाः कृतास्तान् प्रति वक्रोक्त्या सीपहा-
समाह । तेभ्यो महद्भ्यो नमोऽस्त्विति ।

इदानीं वर्तमानदिनगतमाह ।

याताः षष्ठ्यनवो युगानि भमितान्यन्ययुगाद्धित्रयं
नन्दाद्रीन्दुगुणास्तथा शकनृपस्यान्ते कलेर्वत्सराः ।

गोद्रीन्वद्रिक्ताङ्गदस्त्रनगगोचन्द्राः १६७२६४७१७६ शका-
व्दान्विताः

सर्वे संकलिताः पितामहदिने स्युर्वर्त्तमाने गताः ।

स्वायम्भुवो मनुरभूत् प्रथमस्ततोऽमी

स्वारोचिषोत्तमजतामसरैवताख्याः ।

षष्ठस्तु चाक्षुष इति प्रथितः पृथिव्यां

वैवस्वतस्तदनु सम्प्रति सप्तमोऽयम् ॥ २६ ॥

श्लोकद्वयं स्पष्टार्थम् । इति ब्राह्मणमानम् ।

इदानीं वार्हस्पत्यं मानुषमानं चाह ।

बृहस्पतेर्मध्यमराशिभोगात् संवत्सरं सांहितिका वदन्ति ।

ज्ञेयं विमिश्रं तु मनुष्यमानं मानैश्चतुर्भिर्व्यवहारवृत्तेः ॥ ३०

वर्षायनर्तुयुगपूर्वकमत्र सौरान्-

मासास्तथा च तिथयस्तुहिनां शुमानात् ।

यत् कच्छसूतकचिकित्सितवासराद्यं

तत् सावनाच्च घटिकादिकमार्चमानात् ॥ ३१ ॥

पूर्वश्लोके पूर्वार्धं सुगमम् । मनुष्यमानं तु विमिश्रं
ज्ञेयम् । कुतः । यतो लोके चतुर्भिरेव मानैर्व्यवहारः
प्रवर्त्तते । वर्षायनर्तुयुगादिकं सौरमानात् प्रवर्त्तते लोके ।

मासास्तिथयश्च चान्द्रात् । व्रतोपवासचिकित्सितसूतकवा-
सराद्यर्कसावनात् । घटिकादिकं नाक्षत्रादेव । एवं सौर-
चान्द्रसावननाक्षत्रमानैश्चतुर्भिरेभिर्मिश्रितैर्मनुष्यमानम् ।

इदानीं मानोपसंहारश्लोकमाह ।

एवं पृथङ्ज्ञानवदैवजैव पैत्रार्चसौरैन्दवसावनानि ।

ब्राह्मं च काले नवमं प्रमाणं ग्रहास्तु साधया मनुजैः स्वमानात् ३२

एवं कालस्य नव मानानि । तत्र ग्रहानयनं मनुष्य-
मानात् । यतस्ते मनुष्यैः साधयाः ।

इति श्रीभास्करीये सिद्धान्तशिरोमणौ कालमानाध्यायः ।

—

अथेदानीं ग्रहाणां मन्दोच्चानां चलोच्चानां ग्रहपातानां
च भगणान् श्लोकषट्केनाह ।

अर्कशुक्रबुधपर्यया विधेरङ्घ्रि कोटिगुणिता रदाध्वयः ४३२०००००००

एत एव शनिजीवभूभुवां कीर्त्तिताश्च गणकैश्चलोच्चजाः ॥ १ ॥

खाभ्रखाभ्रगगनामरेन्द्रिय-

क्ष्माधराद्रिविषया ५७७५३३००००० हिमद्युतेः ।

युग्मयुग्मशरनागलोचन-

व्यालषस्त्रवयमाऽश्विनो २२८६८२८५२२ऽसृजः ॥ २ ॥

सिन्धुसिन्धुरनवाष्टगोऽङ्गषट्-

त्रयङ्गसप्तशशिनो १७८३६८८८८८४ त्रशीघ्रजाः ।

पञ्चपञ्चयुगषट्कलोचन-

द्वयष्विषड्गुणमिता ३६४२२६४५५ गुरोर्मताः ॥ ३ ॥

द्विनन्दवेदाङ्गगजाग्निलोचन-

द्विशून्यशैलाः ७०२२३८८४८२ सितशीघ्रपर्ययाः ।

भुजङ्गनन्ददिन गाङ्गवाणघट-

कृतेन्दवः १४६५६७२८८ सूर्यसुतस्य पर्ययाः ॥ ४ ॥

खाष्टाब्धयो ४८० ऽष्टाक्षगजेषुदिग्द्विप-

द्विपात्रयोः ४८८१०५८५८६३७५२९२२३२।

शरेष्विभा ८५५ स्तुत्यक्षरसाः ६५३ कुसागराः ४१

स्युः पूर्वगत्या तरणेर्मृदूच्चजाः ॥ ५ ॥

गजाष्टिभर्गतिरदाश्विनः २३२३१११६८ कुम्भ-

द्रसाश्विनः २६७ कुट्टिशराः ५२१ क्रमर्त्तवः ६३ ।

त्रिनन्दनागा ८८३ युगकुञ्जरेष्वो ५८४

निशाकराद्वस्तुगपातपर्ययाः ॥ ६ ॥

ग्रहाणां पूर्वगत्या गच्छतां कल्प एतावन्तो भगवन्ना भवन्ति । तथा मन्दोच्चानां चलोच्चानां च प्राग्गत्या एतावन्तः पर्यया भवन्ति । तथा पातानां पश्चिमगत्या एतावन्तो भवन्ति ।

अलोपपत्तिः । सा तु तत्तद्भाषाकुशलेन तत्तत् क्षेत्रं सं-
स्थानज्ञेन श्रुतगोलेनैव श्रोतुं शक्यते नान्येन । ग्रहमन्द-
शीघ्रोच्चपाताः स्वस्वमार्गेषु गच्छन्त एतावन्तः पर्ययान् कल्पे
कुर्वन्तीत्यत्रागम एव प्रमाणम् । स चागमो महता का-
लेन लेखकाध्यापकाध्ये तदोषैर्बहुधा जातस्तदा कतमस्य प्रा-
माण्यम् । अथ यद्येवमुच्यते गणितस्कन्ध उपपत्तिमानेवागमः
प्रमाणम् । उपपत्त्या ये सिद्ध्यन्ति भगणास्ते ग्राह्याः । तदधि-
न । यतोऽतिप्राज्ञेन पुरुषेणोपपत्तिर्ज्ञातुमेव शक्यते । न तथा
तेषां भगणानामियत्ता कर्तुं शक्यते । पुरुषायुषोऽल्पत्वात् ।
उपपत्तौ तु ग्रहः प्रत्यहं यन्त्रेण वेध्यः । भगणान्तं यावत् ।

एवं शनैश्चरस्य तावद्वर्षाणां त्रिंशता भगणः पूर्यते । मन्दी-
 चानान्तु वर्षशतैरनेकैः । अतो नायमर्थः पुरुषसाध्य इति ।
 अत एवातिप्राज्ञा गणकाः साम्प्रतोपलब्धानुसारिणं प्रौढग-
 णकस्वीकृतं कमप्यागममङ्गीकृत्य ग्रहगणित आत्मनो गणि-
 तगोलयोर्निरतिशयं कौशलं दर्शयितुं तथान्यैर्भ्रान्तिज्ञाने-
 नान्यथोदितानर्थान्च निराकर्तुमन्यान् ग्रन्थान् रचयन्ति ।
 ग्रहगणित इतिकर्तव्यतायामस्माभिः कौशलं दर्शनीयं भव-
 त्वागमो योऽपि कोऽप्ययमाशयस्तेषाम् । यथाऽत्रग्रन्थे ब्रह्म-
 गुप्तस्वीकृतागमोऽङ्गीकृत इति । तर्हि तिष्ठतु तावदुपपत्त्या
 भगणानामियत्तासाधनम् । अथ यद्युपपत्तिरुच्यते तर्हि इत-
 रेतराश्रयदोषशङ्कया वक्तुमशक्या । तथापि संचिन्तामुपपत्तिं
 वक्ष्यामः । इतरेतराश्रयदोषोऽत्र दोषाभासः । उपपत्तिभे-
 दानां यौगपद्येन वक्तुमशक्यत्वात् ।

अथोच्यते । अर्कशुक्रबुधपर्यया विधेरित्यादि । यावन्ति
 कल्पे वर्षाणि तावन्त एव सूर्यभगणा इत्युपपन्नम् । यतो
 भगणभोगकालो हि वर्षमुक्तम् । बुधशुक्रौ तु रवेरासन्नावेव
 कदाचिदग्रतः कदाचित् पृष्ठतस्तस्यानुचराविव सदा
 ब्रजन्तौ दृश्येते । अतस्तयोरपि रविभगणतुल्या भगणा
 इत्युपपन्नम् । चलोच्चभगणोपपत्तिमग्रे वक्ष्यामः ।

अथ समायां भूमावभीष्टकर्कटकेन त्रिज्यामिताङ्गैरङ्कि-
 तेन वृत्तं दिग्ङ्कितं भगणांशैश्चाङ्कितं कृत्वा तत्र प्राचीचिह्ना-
 दृक्षिणतो नातिदूरे प्रदेश उत्तरेऽयने वृत्तमध्यस्थितेन कीलेन
 रवेरुदयो वेध्यः । ततोऽनन्तरं वर्षमेकं रव्युदया गणनीयाः
 ते च पञ्चषष्ठ्यधिकशतत्रय ३६५ तुल्या भवन्ति । तत्रान्ति-

मीदयः पूर्वोदयस्थानादासन्नो दक्षिणत एव भवन्ति ।
तयोरन्तरं विगणय्य ग्राह्यम् । ततोऽन्यस्मिन् दिने पुनरु-
दयो वेध्यः । स तु पूर्वचिह्नादुत्तरत एव भवति । तदप्यु-
त्तरमन्तरं ग्राह्यम् । ततोऽनुपातः । यद्यन्तरद्वितयऋता-
भिरेकीकृताभिः षष्टि ६० घटिका लभ्यन्ते तदा दक्षिणेना-
न्तरेण किमिति । अत्र लभ्यन्ते पञ्चदश घटिकास्त्रिंशत्
पलानि सार्धानि द्वाविंशतिर्विपलानि १५ । ३० । २२।३०
आभिर्घटीभिः सहितानि पञ्चषष्ठ्यधिकशतत्रयतुल्यानि
सावनदिनान्येकस्मिन् रव्यब्दे भवन्ति ३६५ । १५ । ३० ।
२२ । ३० । ततोऽनुपातः । यद्येकेन वर्षेणैतावन्ति कुदि-
नानि तदा कल्पवर्षैः किमिति । एवं ये लभ्यन्ते ते सावन-
दिवसा भवन्ति कल्पे । अथ तैरेव रवेर्वर्षान्तःपातिभिः कुदि-
नैश्चक्रकला लभ्यन्ते तदैकेन किमिति । फलं मध्यमा रवि-
गतिरित्युपपन्नम् ।

अथ चन्द्रभगणोपपत्तिः । तत्रादौ तावद् ग्रहवेधार्थं
गोलबन्धोक्तविधिना विपुलं गोलयन्त्रं कार्यम् । तत्र खगो-
लस्यान्तर्भंगोल आधारवृत्तद्वयस्योपरि विषुवद्वृत्तम् । तत्र
च यथोक्तं क्रान्तिवृत्तं भगणांशद्वितं च बध्वा कदम्बद्वयकौ-
लकयोः प्रोतमन्यच्चलं ग्रहवेधवलयम् । तच्च भगणांशद्वितं
कार्यम् । ततस्तन्नोलयन्त्रं सम्यग् ध्रुवाभिमुखयष्टिकं जल-
समक्षितिजवलयं च यथा भवति तथा स्थिरं कृत्वा रात्रौ
गोलमध्यचिह्नगतया दृष्ट्या रेवतीतारां विलोक्य क्रान्तिवृत्ते
यो मीनान्तस्त्वं रेवतीतारायां निवेश्य मध्यगतदैव दृष्ट्या
चन्द्रं विलोक्य तद्देधवलयं चन्द्रोपरि निवेश्यम् । एवं कृतै

सति वेधवृत्तस्य क्रान्तिवृत्तस्य च यः संपातस्तस्य मीनान्तस्य च यावदन्तरं तस्मिन् काले तावान् स्फुटश्चन्द्रो वेदितव्यः । क्रान्तिवृत्तस्य चन्द्रविम्बमध्यस्य च वेधवृत्ते यावदन्तरं तावांस्तस्य विक्षेपः । ततो यावतीषु रात्रिगतघटिकासु वेधः कृतस्तावतीष्वेव पुनर्द्वितीयदिने कर्त्तव्यः । एवं द्वितीयदिने स्फुटचन्द्रं ज्ञात्वा तयोर्यदन्तरं सा तद्दिने स्फुटा गतिः । अथ तौ चन्द्रौ स्फुटग्रहं मध्यखगं प्रकल्पेत्त्यादिना मध्यमौ कृत्वा तयोरन्तरं सा मध्यमा चन्द्रगतिः । तयाऽनुपातः । यद्येकेन दिनेनैतावती चन्द्रगतिस्तदा कुदिनैः किमित्येवं चन्द्रभगणा उत्पद्यन्ते । तथा चाह श्रीमान् ब्रह्मगुप्तः ।

ज्ञातं कृत्वा मध्यं भूयोऽन्यदिने तदनन्तरं भुक्तिः ।

तैराशिकेन भुक्त्वा कल्पग्रहमण्डलानयनम् ॥

एवमन्येषामपि भगणोपपत्तिः ।

अथ चन्द्रोच्चस्य । एवं प्रत्यहं चन्द्रवेधं कृत्वा स्फुटगतयो विलोक्याः । यस्मिन् दिने गतेः परमाल्पत्वं दृष्टं तत्र दिने मध्यम एव स्फुटश्चन्द्रो भवति । तदेवोच्चस्थानम् । यत उच्चसमे ग्रहे फलाभावो गतेश्च परमाल्पत्वम् । ततश्च तस्माद्दिनादारभ्यान्यस्मिंश्चन्द्रपर्यये प्रत्यहं चन्द्रवेधात् तथैवोच्चस्थानं ज्ञेयम् । तच्च पूर्वस्थानादग्रत एव भवति । यत् तयोरन्तरं तज्ज्ञात्वानुपातः क्रियते । यद्येतावद्भिरन्तरदिनैरिदमुच्चयोरन्तरं लभ्यते तदैकेन किमिति । फलं तुङ्गगतिः । तयानुपातात् कल्पभगणाः ।

अथ चन्द्रपातभगणोपपत्तिः । एवं प्रत्यहं चन्द्रवेधादक्षिणविक्षेपे क्षीयमाणे यस्मिन् दिने विक्षेपाभावो दृष्टः

क्रान्तिवृत्ते तत् स्थानं चिह्नयित्वा तत्र यावान् विधुः स भगणाच्छुद्धः पातः स्यादिति ज्ञेयम् । पुनरन्यस्मिन्नपि पर्यये दक्षिणविक्षेपाभावस्थानं ज्ञेयम् । क्रान्तिवृत्ते तत् स्थानं पूर्वस्थानात् पश्चिमत एव भवति । अतो ज्ञाता पातस्य बिलोमा गतिः । सा चानुपातात् । यद्येतत्कालान्तरदिनैरेतावत् पातयोरन्तरं लभ्यते तदैकेन किमिति । फलं पात गतिः । तथा प्राग्वत् कल्पभगणाः ।

अथ रवितुङ्गोपपत्तिः । मिथुनस्थे रवौ कस्मिंश्चिद्दिने रेवतीतारकोदयाद्यावतीभिर्घटिकाभीरविरुदितस्तावतीभिर्मनान्ताङ्गुलं साधयाम् । यत्तन् स तदा स्फुटो रविर्ज्ञेयः । एवमन्यस्मिन् दिनेऽपि । तयोः स्फुटार्कयोरन्तरं स्फुटा गतिः । एवं प्रत्यहं स्फुटगतयो ज्ञातव्याः । यस्मिन् दिने गतेः परमाल्पत्वं तद्दिने यावान् रविस्तावदेव रवेरुच्चं भवति । तस्योच्चस्य चलनं वर्षशतेनापि नोपलक्ष्यते । किन्वाचार्यैश्चन्द्रमन्दोच्चवदनुमानात् कल्पिता गतिः । सा चैवम् । यैर्भगणैः साम्प्रताहर्गणाद्वर्षगणाद्वा एतावदुच्चं भवति ते भगणा युक्त्या कुट्टकेन वा कल्पिताः ।

अथान्येषां शीघ्रोच्चोपपत्तिः । तत्र एत एव शनिजीवभूभुवामित्यादि । उच्चो ह्याकर्षको भवति । तेन स्वकक्षामण्डले भ्रमन् ग्रहः स्वाभिमुखमाकृष्यते । तं नाकृष्टः सन् कक्षामण्डले मध्यग्रहादग्रतः पृष्ठतो वा यावतान्तरेण दृश्यते तावत् तस्य फलं मान्दं शैघ्रं वा । अहो उच्चो नाम प्रदेशविशेषस्तेन कथमाकृष्यत इति तदुच्यते । यद्योक्तं सूर्यसिद्धान्ते ।

अदृश्यरूपाः कालस्य मूर्तयो भगणाश्रिताः ।

शीघ्रमन्दोच्चपाताख्या ग्रहाणां गतिहेतवः ॥

तद्वातरश्मिभिर्वद्वास्तैः सव्येतरपाणिभिः ।

प्राक् पश्चादपकृष्यन्ते यथासन्नं स्वदिङ्मुखम् ॥

इत्यादि । एवमत्रोच्चस्य देवताविशेषत्वेनाङ्गीकृतत्वाद-
दोषः । एतदुक्तं भवति । शनेर्जीवात् कुजाद्वा यदा रवि-
रग्रे वर्त्तते तदा मध्यग्रहात् स्फुटग्रहोऽग्रतो दृश्यते ।
यदा तु पृष्ठगतोऽर्कस्तदा मध्यात् स्फुटग्रहः पृष्ठतो
दृश्यते । अतस्तेषां त्रयाणां रविसमं शीघ्रोच्चं धीरैः कल्पि-
तम् । अतो रविभगणतुल्याः शीघ्रोच्चभगणा इत्युपपन्नम् ।

अथ मन्दोच्चोपपत्तिः । तत्र वेधेन स्फुटग्रहं ज्ञात्वा तं
मन्दस्फुटं प्रकल्प्य ततः शीघ्रफलमानीय तत् तस्मिन्
स्फुटे विलोमं कृत्वैवमसकृन्मन्दस्फुटो ज्ञेयः । एवं प्रत्यहं
मन्दस्फुटमुपलभ्य स मन्दस्फुटो धनमन्दफले क्षीयमाणे
यस्मिन् मध्यमतुल्यो भवति तदा तत्तुल्यमेव मन्दोच्चं
ज्ञेयम् । ततस्तस्माद्रविमन्दोच्चबद्गणाः कल्प्याः । एवं
सर्वेषाम् ।

अथ बुधशुक्रयोः शीघ्रोच्चोपपत्तिः । तत्र रविशुक्रयोः
पूर्वस्थां दिशि चक्रयन्त्रवेधेनान्तरभागा ज्ञेयाः । ते तयोः
स्फुटयोरन्तरांशा जातास्तैः स्फुटार्काद्विशोधितै स्फुटः
शुक्रो भवति । ततः शुक्रस्य मन्दफलमानीय तत् स्फुटे
शुक्रो धनार्णं व्यस्तं कार्यम् । रविश्च मध्यमः कार्यः ।
तयोर्यदन्तरं तच्छीघ्रफलमृणं धनं च ज्ञेयम् । एवं प्रति-
दिनवेधेन तच्छीघ्रफलं परममृणं ज्ञातव्यम् । तत् तादृक्

फलमर्कात् तिर्यक्स्थितेनोच्चेनाकृष्टस्य भवति । तच्च तिर्य-
क्स्थित्वं त्रिभान्तरितस्य स्यात् । अतस्तत्र त्रिभोनेन स्फुट-
शुक्रेण तुल्यं शीघ्रोच्चं ज्ञेयम् । एवं पुनरन्यस्मिन् पर्यये
प्राच्यामेवान्यच्छीघ्रोच्चं ज्ञात्वानुपातः क्रियते । यद्येतत्का-
लान्तरदिनैस्तयोरुच्चयोरन्तरं लभ्यते तदैकेन किमिति ।
फलं तुङ्गगतिः । प्राग्वत् तया भगणाः । एवं बुधस्यापि ।

अथ भौमादीनां वेधेन प्राग्वद्दक्षिणविक्षेपाभावस्थाने
यावान् मन्दस्फुटो ग्रहश्चक्रशुद्धस्तावान् पातः । बुधशुक्र-
योस्तु तदा मन्दफलव्यस्तसंस्कृतं यावच्छीघ्रोक्तं चक्रशुद्धं
तावान् पातो ज्ञेयः । ततः प्राग्वद्गणकल्पना ।

अथ भभ्रमानाह ।

खलेषुवेदषड्गुणाकृतीभभूतभूमयः ।

अताहता१५८२२३६४५००००भपश्चिमभ्रमा भवन्तिकाहनि ७

काहनि ब्रह्मदिन एतावन्तो भानां पश्चिमभ्रमा भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिर्गोले समं भसूर्यावुदितावित्यादिना
कथिता व्याख्याता च ।

अथ सूर्याहांशान्द्राहांशाह ।

विधिदिने दिनकृद्धिवसाः करे-

न्द्रियशरेषुभुवोऽवुदसंगुणाः १५५५२००००००००० ।

नवनवाङ्ककराभ्ररसेन्दवः

प्रयुतसंगुणिता१६०२८८८०००००००विधुवासराः १८॥

अत्रोपपत्तिः । रविवर्षाणि दिनीकृतानीति सुगमम् ।
चन्द्रार्कयोर्भावन्तः कल्पे योगास्तावन्तः किल शशिमासाः ।
ते तु योगा भगणान्तरतुल्याः स्युः । उभयोरपि प्रागगमनात् ।

अतो भगणान्तरतुल्याः शशिमासा भवन्ति । ते त्रिंशद्-
गुणाः शशिदिवसा भवन्तीत्युपपन्नम् ।

अथ कुदिनान्याह ।

भूदिनानि शरवेदमूपगो-

सप्तसप्ततिथयोऽयुताहताः १५७७८१६४५०००० ।

भभ्रमास्तु भगणैर्विवर्जिता

यस्य तस्य कुदिनानि तानि वा ॥ ८ ॥

एषामुपपत्तिः प्रागेवोक्ता । एकस्मिन् रविवर्षे यावन्तो
भभ्रमाः स्युस्तावन्त एवैकोना रविसावनदिवसा भवन्ति ।
यतो रविः प्राग्त्या एकं पर्ययं गतः । अतो भगण-
संख्ययोना भभ्रमाः कृहा भवन्ति । एमन्येषामपि
ग्रहाणां कुदिनानि स्युरित्युपपन्नम् । अथाधिमासान्
न्यूनाहंश्चाह ।

लक्षाहता देवनवेषुचन्द्राः १५८३३०००००

कल्पेऽधिमासाः कथिताः सुधीभिः ।

दिनक्षयास्तत्र सहस्रनिघ्नाः

खवाणवाणाश्चग्रहिखेषुदस्त्राः २५०८२५५०००००॥१०॥

अतोपपत्तिः । अत्र प्रकृतास्तावद्रविमासास्तेभ्यश्चान्द्र-
मासा यावद्भिरधिकास्तेऽधिमासा उच्यन्ते । एवं प्रकृ-
तानां सावनानां चान्द्राणां चान्तरमवमान्युच्यन्ते ।
सावनदिनेभ्यश्चान्द्राहा यावद्भिरधिकास्ते दिनक्षयाः । अत-
स्तेषामन्तरमेतावद्भवतीत्युपपन्नम् ।

इदानीमधिमासेन्दुदिनावमानि प्रकारान्तरेणाह ।

रवेः कोटिनिघ्नाः कृताष्टेन्दुवाणाः ५१८४०००००००

सुराग्न्यधिरामेप्रवो लक्षनिघ्नाः ५३४३३३००००० ।

शशाङ्कस्य मासाः पृथक् सूर्यमासै-

र्विहीनास्तु कल्पेऽथवा तेऽधिमासाः ॥ ११ ॥

अधिदिनैर्दिनकृद्दिनसंचयः

सहित इन्दुदिनान्यथ तानि वा ।

विरहितानि च तानि दिनक्षयैः

क्षितिदिनान्यत उत्क्रमतोऽपरम् ॥ १२ ॥

एवमनया वासनया पठितार्कचन्द्रमासान्तरमधि-
मासाः । किं पाठेनेति वाशब्दार्थः । एवमधिमासदिनैः
सहिताः सौराहाश्चान्द्राहा भवन्ति । किं तत्पाठेन वा ।
तेऽवमैरूनाः कक्षाः स्युर्वा ।

इदानीं प्रकारान्तरेण चान्द्रमासान् दिनक्षयांश्चाह ।

अन्तरं तरणिचन्द्रचक्रजं यज्ञवेत् स विधुमाससंचयः ।

चन्द्रचक्रदिवसैक्यमूनितं चन्द्रमासभदिनैर्दिनक्षयाः ॥ १३ ॥

पूर्वार्धस्य वासना प्रागेवोक्ता । अथ चन्द्रचक्रदिनैक्ये
चन्द्रमासभदिनैक्येन वर्जिते क्षयाहाः स्युः ।

अत्र वासना । चन्द्रभगणा रविभगणैरूनाश्चन्द्रमासाः
स्युः । अतो विपर्ययाच्चन्द्रमासोनाश्चन्द्रभगणा रविभगणा
भवन्ति । तैरूना भभ्रमाः सावनदिवसा भवन्ति । तैरू-
नाश्चान्द्राहाः क्षयाहा भवन्ति । एतदव्यक्तस्थित्या लिख्यते ।
चंमा १'चंभ १ । एते किल रविभगणाः । एभिरूनाः भभ्रमाः
संशोध्यमानमृणं धनं भवतीति जाताः सावनाः । चंमा
१ भभ्रमाः १ चंभ १' । एभिरूनाश्चान्द्राहा जाताः चंभ
१ चंदि १ चंमा १' भभ्र १' । एवं क्षयाहा भवन्तीत्युप-

पन्नम् । एतच्छिष्याणां धनर्णयोगवियोगकौशलार्थं
दर्शितम् ।

इदानीमन्यदाह ।

इन्दुमण्डलगुणेन्दु १३ संगुणत्रयचक्रविवरेऽधिमासकाः ।

खेचरोच्चभगणान्तरोन्मिताः सन्ति मन्दचलकेन्द्रपर्ययाः ॥१४॥

अत्रोपपत्तिः । चन्द्रभगणा रविभगणोनाञ्चन्द्रमासा
भवन्ति । तेऽधिमासज्ञानार्थं रविमासोनाः कार्याः ।
रविमासास्तु द्वादशगुणितै रविभगणैर्भवन्ति । पूर्वमेक-
गुणैरूना इदानीं द्वादशगुणैश्च । अतस्त्वयोदशगुणै रविभग-
णैरूनाञ्चन्द्रभगणा अधिमासा भवन्तीत्युपपन्नम् । उत्तरा-
हं न केन्द्रस्वरूपमुक्तम् ।

इति भगणाध्यायः ।

— —

इदानीमहर्गणानयनमाह ।

कथितकल्पगतोऽर्कसमागणो

रविगुणो गतमाससमन्वितः ।

खदहनै ३० गुणितस्तिथिसंयुतः

पृथगतोऽधिकमास १५८३३०००००० समाहतात् ॥१॥

रविदिना १५५५२००००००००० सगताधिकमासकैः

कृतदिनैः सहितो व्युगणो विधोः ।

पृथगतः पठितावम २५०८२५५०००० संगुणा-

द्विधुदिना १६०२८८८०००००००० सगतावमवर्जितः ॥२॥

भवति भास्करवासरपूर्वको

दिनगणो रविमध्यमसावनः ।

अधिकमासदिनक्षयशेषतो

द्युघटिकादिकमत्र न गृह्यते ॥ ३ ॥

स्पष्टम् ।

अत्र वासना । कल्पगताब्दा द्वादशगुणिता रविमासा जातास्ते चैत्रादिगतचान्द्रतुल्यैः सौरैरेव युतास्त्रिंशद्गुणा इष्टमासप्रतिपदादिगततिथितुल्यैः सौरैरेव दिनैर्युताः । एवं ते सौरा जातास्तेभ्यः पृथक् स्थितेभ्योऽधिमासानयनं त्रैराशिकेन । यदि कल्पसौरदिनैः कल्पाधिमासा लभ्यन्ते तदैभिः किमिति । फलं गताधिमासाः । तैर्दिनीकृतैः पृथक् स्थितः सौराहर्गणः सहितश्चान्द्रो भवति । यतः सौरचान्द्रान्तरमधिमासदिनान्येव । अथ चान्द्राद् द्युगणादवमानयनं त्रैराशिकेन । यदि कल्पचान्द्राहैः कल्पावमानि लभ्यन्ते तदैभिः किमिति । फलं गतावमानि । तैरूनश्चान्द्रोऽहर्गणोऽतः कर्तव्यः । यतः सावनचान्द्रान्तरेऽवमान्येव । एवं कृते सति रवेर्मध्यमः सावनाहर्गणो भवति । न स्फुटः । मध्यमस्फुटाहर्गणयोर्भेदो गोलि कथितः । स चाहर्गणोऽर्कादिः । यतः कल्पादौ रविवासरः । अत्राऽधिमासानयनेऽधिमासशेषमनष्टं स्थाप्यम् । न पुनस्तस्माद्दिनाद्यवयवा ग्राह्याः । एवमवशेषमपि । न तस्माद्घटिकादिकं ग्राह्यम् । नन्वनुपातः सावयवो भवति कुतस्तदवयवा न ग्राह्याः । तत्कारणं गोलि कथितं व्याख्यातं च ।

इदानीं ग्रहानयनमाह ।

द्युचरदक्रहतो दिनसञ्चयः

क्वहृत्तो भगणादि फलं ग्रहः ।

दशशिरःपुरि मध्यमभास्करे

क्षितिजसंनिधिगे सति मध्यमः ॥ ४ ॥

अहर्गणे भगणगुणे क्वहृत्तो मध्यमो ग्रहो भवति ।
स च लङ्कायां मध्यमे रवौ क्षितिजासन्ने कदाचिदूर्ध्वस्थे
कदाचिदधःस्थिते भवतीति ज्ञेयम् । तत्कारणं गोले
कथितं व्याख्यातं च ।

इदानीं ज्ञातेऽर्केऽवमशेषाच्चन्द्रमाह ।

कोव्याहृतैरङ्गकृतेन्दुविश्वे १३१४८००००००००

न्यूनाहशेषे विहृते लवादयम् ।

रविघ्नतिथ्याव्यमनेन युक्तो

रविर्विधुः स्याद्विधुरुनितोऽर्कः ॥ ५ ॥

अस्योपपत्तिः । चन्द्रार्कयोरन्तरभागैर्द्वादशभिरेकैका
तिथिर्भवति । अतस्तिथयो द्वादशगुणास्तयोरन्तरभागा
भवन्ति । ते यदि रवौ क्षिप्यन्ते तदा शशी स्यात् । यदि
शशिनः शोध्यन्ते तदार्कः स्यात् । इति युक्तमुक्तम् । किन्त्वेवं
तिथ्यन्ते भवति । अथ चन्द्र औदयिकः साध्यः । तत्र तिथ्य-
न्तार्कौदययोर्मध्येऽवमशेषं वर्तते । तच्च सावनम् । तस्य साव-
नत्वं गोले प्रतिपादितम् । तच्चानुपातेन चान्द्रं कार्यम् ।
यदि कल्पकुदिनैः कल्पचान्द्रदिनानि लभ्यन्ते तदाव-
मशेषान्तःपातिभिः कुदिनैः किमिति । पूर्वमवमशेषस्य
चान्द्रदिनानि भागहारः । इदानीं तानि गुणकारः ।
तुल्यत्वात् तयोर्गुणकभाजकयोर्नाशे कृते कुदिनानि भाग-
हारः । फलं चन्द्रदिनात्मकं भवति । तद्वादशगुणितमं-

शालकं भवति । अतो द्वादशभिः कुदिनानामपवर्त्तं कृते
खाभ्रवाणगिरिरामखन्निगीशज्ञविश्वमितो भागहार उत्-
पन्नः । तत्र लाघवार्थमाद्येषु सप्तसु स्थानेषु शून्यान्धैव
कृत्वा भागहारः पठितः । यतस्तथा कृत एकापि विकला
नान्तरं भवति । अतस्तैश्च भागैर्युतोऽर्कः ग्रशी स्यादि-
त्युपपन्नम् ।

इदानीमधिमासावमशेषाभ्यां चन्द्रार्कानयनमाह ।

कीट्याहतेर्यद्भवमे २७११०००००००० रवाग्रं

न्यूनाहशेषे विहते कलाद्यम् ।

तत् स्याद्वनाख्यं तरणेर्विधीस्तत्

त्रिभू १३ हतं खेषु गुणांशयुक् स्वम् ॥ ६ ॥

चैत्रादियातास्तिथयः पृथक्स्था

विश्वैर्हताः सूर्यविधू लवाद्यौ ।

तौ चाधिशेषाच्छशिमासलब्ध्या

हीनौ युतौ स्वस्वधनाद्वयाभ्याम् ॥ ७ ॥

अवमशेषाद्भवमैः कीटिगुणैर्भक्ताद्यल्लब्धं कलाद्यं तद्भवे-
र्धनसंज्ञं भवति । तदेव फलं त्रयोदशगुणं स्वकीयेन पञ्च-
त्रिंशदंशेन युतं विधीर्धनसंज्ञं भवति । अथ चैत्रादिगता-
स्तिथयो द्विः स्थाप्याः । द्वितीयस्थाने विश्व१३गुणास्ता-
वंशात्मकौ रविचन्द्रौ भवतः । परमधिमासशेषाच्छशिमास-
भक्ताद्यत् फलं तेन द्वावप्यूनीकृतौ । तथा स्वस्वफलेन धना-
ख्येन युतौ कृतौ ।

अलीपपत्तिः । रविवर्षान्ताद्यावन्तोऽर्कादवसा गता-
स्तावन्तोऽर्कभागाः किल भवन्ति । ते कियन्त इति न

ज्ञायन्ते । रविवर्षान्तोऽपि न ज्ञायते । अतश्चैत्रादेर्गता-
 स्थितयो यावन्तस्तावन्त एव सौराहाः कल्पिताः । यथाह-
 र्गणानयने । स एव भागात्मको रविः । असौ पृथग् विश्व-
 गुणः कृतः । यतस्ताभिरेव द्वादशगुणाभिस्तिथिभिर्युक्तः
 कर्त्तव्यः । तिथौ तिथौ हि रविचन्द्रान्तरं द्वादश भागाः ।
 अथ चैत्रादिगततिथितुल्याः सौराहाः कल्पितास्तेऽधिमास-
 शेषसंभूतैश्चन्द्रदिनैरधिका जाताः । यतो मध्यमशेषसंक्रान्ति-
 कालो रव्यब्दान्तः । तस्य चैत्रादेश्वान्तरं तिथ्यात्मकमधि-
 मासशेषम् । यथा गोले कथितम् ।

दर्शाग्रतः संक्रमकालतः प्राक्

सदैव तिष्ठत्यधिमासशेषम् ।

इति । तत् तावत् सौरचान्द्रान्तरमधिकं जातम् । तथा
 कल्पितचन्द्रदिनसम्बन्धि यत् सौरचान्द्रान्तरं तदप्यधिकं
 जातम् । तदप्यधिमासशेषसंभूतम् । एतदुक्तं भवति ।
 अधिमासशेषात् त्रिंशद्गुणात् स्वच्छेदेन हृताद्ये लभ्यन्ते तै
 चान्द्राहाः । तेषां चान्द्राणां यावन्तः सौरा भवन्ति तैर-
 धिकोऽर्को जातः । अतस्ते शोध्याः । तेषां चान्द्राणां
 सौरकरणायानुपातः । यदि कल्पचान्द्राहैः कल्पसौराहा
 लभ्यन्ते तदाधिमासशेषस्थैः किमिति । पूर्वमधिमास-
 शेषस्य त्रिंशद्गुणस्य सौराहा भागहार इति स्थितम् ।
 इदानीं गुणकारस्तुल्यत्वात् तयोर्नांशे कृतेऽधिमासशेषस्य
 चान्द्राहा भागहारः । ततः पुनर्भाज्यभाजकयोस्त्रिंशताप-
 वर्त्तने कृतेऽधिमासशेषस्य चान्द्रमासा भागहारः । फलं
 सौराहाः । त एव भागाः । तैरूनः कल्पितोऽर्को निर-

न्तरः स्यात् । परं तिथ्यन्ते । असावौदयिकः कार्यः । तिथ्य-
न्तार्कोदययोर्मध्ये ऽवमशेषम् । तच्च सावनम् । तेन चन्द्रा-
र्कावौदयिकौ कार्यौ । तत्रानुपातः । यदि चान्द्राहतुल्येन
परभावमशेषेण रविगतिर्लभ्यते तदेष्टेनानेन किमिति ।
एवमवशेषं रविगत्या गुणनीयं चान्द्राहैर्भाज्यम् । अत्र
गुणकभाजकयो रविगत्यापवर्त्तं कृते भागहारे किञ्चित् प्र-
क्षिप्य कोट्याहतभवमतुल्यः सुखार्थं भागहारः कृतः । स्वल्पा-
न्तरत्वात् । तेन भागहारेणावमशेषे भक्ते याः कला लभ्यन्ते
ताः कला रवौ क्षेप्या इति धनसंज्ञाः । अथ चन्द्रस्य परमे-
ऽवशेषे चन्द्रगतिरुत्थाः कला भवन्ति । अतो रविगत्या
चन्द्रगती हृतायां स्वपञ्चत्रिंशदंशाधिकास्त्रयोदश १३^{१३}/_{३५} ल-
भ्यन्ते । अतो रवेर्धनफलं त्रयोदशगुणं स्वपञ्चत्रिंशदंशाधिकं
चन्द्रस्य धनं भवतीत्युपपन्नम् । एवं स्वस्वफलेनाधिकौ तिथ्य-
न्तकालिकौ चन्द्रार्कावौदयिकौ भवत इति सर्वं निरवद्यम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेण ग्रहानयनमाह ।

अर्कसावनदिवागणो हतः

स्वस्वसावनदिनैस्तु कल्पजैः ।

स्वाभ्रवाणगिरिरामखत्रिगो-

शक्रविश्व १३१४८३०३७५०० विहृतामराशिभिः ॥ ८ ॥

विवर्जितो विकर्त्तनो गृहादिको गृहादिकाः ।

ग्रहा भवन्ति वा बुधैर्विचिन्त्यमन्यदप्यतः ॥ ९ ॥

अहर्गणादग्रहस्य कल्पसावनदिनैर्गुणितात् स्वाभ्रवाण-
गिरिरामखत्रिगोशक्रविश्वैर्विहृताद्यत् फलं राश्यादि तेन
राश्यादिको रविरुनोऽभीष्टो ग्रहः स्यात् । अस्मादानयन-

प्रकाराद्गुणैरन्यदपि प्रकारान्तरं विचिन्त्यम् ।

अत्रोपपत्तिः । भगणैरूना भभ्रमा ग्रहसावनदिवसा भवन्ति । तैः सावनैरूनास्ते भभ्रमा ग्रहभगणा भवन्ति । अतीऽहर्गणाद्ग्रहवदनुपातेन गतभभ्रमान् ग्रहसावनदिवसांश्चाप्नीय तैः सावनैरूने भभ्रमा वर्जिता यदि क्रियन्ते तदा भगणादिको ग्रहो भवतीत्युपायो दृष्टः । अथच यो भगणाद्यो रविरागतः सोऽहर्गणतुल्यैर्भगणैर्युतो यावत् क्रियते तावद्गतभभ्रमा भवन्ति । यतः कुदिनानां च योगे भभ्रमाः । अत्र भगणानां प्रयोजनाभावाद्राश्यादिरेव रविर्भभ्रमावयवीभूतो गृहीतः । एवं ग्रहगतसावनानयनेऽपि । तत्र ग्रहकल्पसावनैरहर्गणे गुणिते कुदिनैर्हृते भगणादिकं किल फलं भति । तद्वादशगुणितं राश्यादिकं स्यात् । अतः कुदिनानि द्वादशभिः १२रपवर्तितानि भागहारः कृतः । लब्धराशिषु द्वादशतटेषु ये भगणा लभ्यन्ते ते प्रयोजनाभावात् त्याज्याः अत उक्तम् । आप्तराशिभिर्विवर्जितो विकर्तन इत्यादि जातं सर्वसुप्रपन्नम् ।

इदानीमानयननकारान्तराणामुपपत्तिर्नाह ।

यथा यथाधिमासकाऽवनेन्दुमासपूर्वकाः ।

परस्परं युतोनिता भवन्ति खेटपर्ययाः ॥ १० ॥

त एव सूर्यसावनद्युपिण्डतोऽनुपातजाः ।

तथा तथा युतोनिता भवन्ति तेऽथवा ग्रहाः ॥ ११ ॥

अत्राधिमासावनेन्दुमासपूर्वका इति पूर्वशब्दोपादानादन्त्येऽप्यभीष्टा राशयो यथा यथा परस्परं युतोनिताः सन्त दृष्टग्रहभगणसमा भवन्तीति पूर्वं संप्रधाय तानेव राशीन्

भगणान् प्रकल्प्याहर्गणादनुपातेन फलानि साध्यानि ।
तेषां फलानां तथा तथा योगे वियोगे च कृते ग्रहः स्या-
दिति । तद्यथा ।

इन्दुमण्डलगुणेन्दुसंगुणत्रध्वचक्रविवरेऽधिमासकाः ।

इति चन्द्रभगणानां त्रयोदशगुणार्कभगणानां चान्तरे
यद्यधिमासा भवन्ति तदा त्रयोदशगुणार्कभगणाधिमास-
योगे चन्द्रभगणाः स्युरित्यर्थाज्जातम् । अतोऽहर्गणादधि-
मासग्रहमानीय त्रयोदशगुणोऽर्कस्तेनाधिकश्चन्द्रः स्यादित्ये-
वमादौनि प्रकारान्तरशतान्युत्पद्यन्ते ।

इदानीमस्योदाहरणभूतानि प्रकारान्तराणि दर्शयन्नाह ।

द्विचक्रयोगजो ग्रहो वियोगजेन युग्वियुक् ।

दलीकृतौ च तौ क्रमादमन्दमन्दगामिनौ ॥ १२ ॥

द्विपर्ययान्तरोद्भवग्रहेण वर्जितो द्रुतः ।

स मन्दगोऽथ मन्दगो युतो भवेदमन्दगः ॥ १३ ॥

अत्राद्यानयनस्योपपत्तिः संक्रमगणितेन । द्वितीयस्याति-
सुगमा ।

पुनः प्रकारान्तरेणाह ।

केन्द्रोच्चयोश्चलयोर्धियोगे

योगेऽथवा स्यान्मृदुनोः प्रसाध्यः ।

साध्यस्य चक्रैर्गणितः प्रसिद्धो-

भक्तो निजैः स्यादथ वा प्रसाध्यः ॥ १४ ॥

अत्रोपपत्तिः । शीघ्रोच्चाद् ग्रहे शोधिते शीघ्रकेन्द्रं
भवति । शीघ्रकेन्द्रे शोधिते ग्रहो भवतीति किमाश्चर्यम् ।
मन्दोच्चो नो ग्रहो मन्दकेन्द्रम् । तत् केन्द्रं मन्दोच्चेन युतं

ग्रहो भवतीति किं चित्रम् । यदि सिद्धग्रहस्य युगभगणैः
सिद्धग्रहो लभ्यते तदा साध्यभगणैः किमिति । फलं साध्य
ग्रहः स्यादित्युपपन्नम् ।

अहर्गणान्मध्यमग्रहमानीयेदानीं मध्यमग्रहादहर्गणमाह ।

साग्रात् सचक्राच्च खगात् कृहघ्नात्

तत्कल्पचक्राप्तमहर्गणः स्यात् ।

निरग्रचक्रादपि कुट्टकेन

वक्ष्येऽग्रतोऽग्राच्च तथाग्रयोगात् ॥ १५ ॥

ग्रहस्य भगणराशिभागकलाविकला अन्ते विकलाशेषं
च कुदिनैः संगुण्य स्वच्छेदेन विभज्योपर्युपरि निक्षिपेत् ।
तद्यथा । भगणादिग्रहे विकलाशेषावधि कल्पकुदिनगुणे
विकलाशेषस्थाने कुदिनैर्विभज्य विकलास्थाने फलं प्रक्षिप्य
तत्र षष्ठ्या ६० विभज्य कलास्थाने निक्षिप्यैवं भगणान्तं
यावत् । तत्र कल्पभगणैर्हृतेऽहर्गणः स्यात् । अत्रोपपत्ति-
विलोमगणितेन । तथा निरग्रचक्रादपि ग्रहात् तथा केव-
लादग्रादपि तथा शेषयोः शेषाणां वा योगादहर्गणानयन-
मग्रत इति प्रश्नाध्याये कुट्टकविधिना वक्ष्ये ।

इदानीमहर्गणादपि कल्पगतमाह ।

अभिमतद्युगणादवमैर्हतात्

क्षितिदिनाप्तगतावमसंयुतः ।

दिनगणः स भवेत् तिथिसंचयः ।

पृथगतोऽधिकमाससमाहृतात् ॥ १६ ॥

विधुदिनाप्तगताधिकमासकैः

कृतदिनै ररहितोऽर्कदिनोच्चयः ।

भवति मासगणः खगुणो ३० हृतो

रवि १२ हृतः स च कल्पगताः समाः ॥ १७ ॥

स्यष्टार्थमिदम् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकाभ्याम् । अहर्गणानयनाहिलोम-
प्रकारेण कल्पगतानयनं सुगमम् ।

इदानीं कलिगतादप्यहर्गणादिकमाह ।

कलिगतादथ वा दिनसञ्चये

दिनपतिर्भृगुजप्रभृतिस्तदा

कलिमुखध्रुवकेण समन्वितो

भवति तदद्युगणीद्भवखेचरः ॥ १८ ॥

अत्र कलिगताहर्गणेऽयं विशेषः । शुक्राद्यो वारो गण-
नीयः । यतः कल्पागताहर्गणात् कलिमुखे शुक्रवारो भ-
वति । तत्र च ये ग्रहास्ते ध्रुवसंज्ञाः कल्पिताः । तदद्युग-
णभवः खेचरश्च कलिमुखध्रुवकेण समन्वितः कार्य्य इत्यत्र
वासनापि सुगमा ।

इदानीं कलिमुखग्रहानाह ।

खाद्रिरामाग्नयः ३३७० कग्निरामाङ्गका ८३३१

वेदवेदाङ्गचन्द्रा १८४४ विलिप्ताः क्रमात् ।

षड्रसाङ्गाव्ययो ४६६६ ऽङ्गाभ्रवेदाव्ययो ४४०६

वेदषट्काभ्रभूपाभ्रभूसंमिताः १०१६०६४ ॥ १९ ॥

वेदचन्द्रद्विवेदाव्यिनागाः ८४४२१४ कर-

द्व्यव्यिवेदाव्यिशैला ७४४४२२ भवेयुः कुजात् ।

द्वापरान्तध्रुवासक्रशुद्धास्तथा

सूर्यतुङ्गेन्दुतुङ्गेन्दुपातोद्भवाः ॥ २० ॥

मन्ये वदन्तीति नास्माकं मतमित्यर्थः । प्रमाणशून्यत्वात् ।
करतलकलितसकलब्रह्माण्डगोला एवं वक्तुं शक्नुवन्ति ।

इदानीं स्वमतमाह ।

ब्रह्माण्डमेतन्मितमस्तु नोवा कल्पे ग्रहःक्रामति योजनानि ।
यावन्ति पूर्वैरिह तत्र माणं प्रोक्तं खकक्षास्थमिदं मतनः॥३
स्वष्टार्थम् ।

इदानीं ग्रहकक्षां आह ।

ग्रहस्य चक्रेर्विहता खकक्षा भवेत् स्वकक्षा निजकक्षिकायाम्
ग्रहः खकक्षामितयोजनानि भ्रमत्यजस्त्रं परिवर्तमानः ॥४॥

सा खकक्षा यस्य यस्य भगणैर्जियते तस्य तस्य ग्रहस्य
क्षामितिर्लभ्यते । अस्थोपपत्तिरूपं श्लोकस्योत्तरार्द्धमिति-
यतः खकक्षायां ग्रहो भ्रमन्नजस्त्रं परिवर्तमानः खकक्षा-
मितानि योजनानि पूरयति । अतो ग्रहभगणैर्भक्तायाः ख-
कक्षाया यत्नभ्यते सा ग्रहकक्षामितिरित्युपपन्नम् ।

इदानीमेवं सिद्धे रवीन्दुकक्षे भक्कक्षां चाह ।

सार्धाद्रिगोमनुसुराश्रिमितार्ककक्षा ४३३१४८७^१/_२

चान्द्री सहस्रगुणिता जिनरामसंख्या ३२४००० ।

अग्नेष्विभाङ्गजकुञ्जरगोऽक्षपक्षाः २५८८८८८५०

कक्षां गृणन्ति गणका भगणस्य चैवाम् ॥ ५ ॥

रवेः कक्षा ४३३१४८७^१/_२ । चन्द्रकक्षा ३२४००० । भ-
कक्षा २५८८८८८५० । अत्रार्ककक्षातो भक्कक्षा षष्टि ६०
गुणा । अर्को भषष्ट्यंश इत्यागमप्रामाण्येनाङ्गीकृता । एव-
मन्ये षामपि ग्रहाणां कार्य्याः ।

इदानीं ग्रहगतियोजनान्याह ।

कल्पोद्भवैः क्षितिदिनैर्गगनस्य कक्षा

भक्ता भवेद्दिनगतिर्गगनेचरस्य ।

पादोनगोऽक्षधृतिभूमितयोजनानि ११८५८।४५ ।

खेटा व्रजन्त्यनुदिनं निजवर्त्मनीमे ॥ ६ ॥

अत्रोपपत्तिः । यदि कुदिनैः स्वकक्षामितयोजनानि
गच्छन्ति तदैकेन किमिति । फलं दिनगतियोजनानि ।
तानि च स्थूलत्वेन तावत् पादोनगोऽक्षधृतिभूमितानि स्युः।
इदानीं ग्रहानयनमाह ।

अहर्गणात् कक्षिनवाङ्क ८८२१ निघ्नान्-

नवेन्दुवेदेषु हुताश ३५४१८ लब्ध्या ।

अहर्गणो गोऽक्षधृतीन्दु ११८५८ निघ्नो

विवर्जितः स्युर्गतयोजनानि ॥ ७ ॥

स्वया स्वया तानि पृथक् च कक्षया

हृतानि वा स्युर्भगणादिका ग्रहाः ।

अहर्गणे भूनेत्रनवनन्दं ८८२१ गुणे नवशशिश्रुति-
वाणाग्निभिर्३५४१८भक्ते यत्तत्त्वं तेन विवर्जितः कार्यः ।
कः । नन्देन्द्रिद्विधृतीन्दु ११८५८गुणोऽहर्गणः । एवं गत-
योजनानि स्युः । तैभ्यः पृथक् पृथक् स्वया स्वया कक्षया
भाजितेभ्यो भगणाद्या ग्रहा लभ्यन्ते ।

अत्रोपपत्तिः । दिनगतियोजनैरहर्गणे गुणिते गतयोज-
नानि भवन्तीति सुगमम् । अत्र सुखार्थं गोऽक्षधृतीन्दुभिः
११८५८ संपूर्णैरहर्गणो गुणितः । सोऽधिको जातः । यद-
धिकं तच्छोध्यन् । तस्याधिकस्य ज्ञानार्थमुपायः । परमो-
ऽहर्गणः कुदिनतुल्यः । तेन गुणकेन गुण्यः । एवं गोऽक्ष-

धृतीन्दुनिघ्नः सन् खकक्षातोऽधिको भवति । तस्मात् ख-
कक्षां विशोध्य शेषेणानुपातः । यदि कुदिनतुन्देनाहर्गणे-
नैतावदधिकं भवति तदेष्टेनाहर्गणेन किमिति । अत्र कु-
दिनानां तस्य शेषस्य च पञ्चपञ्चयुगवेदैरदुतगुणितैः ४४५५०-
०००रपवर्त्ते कृते सति शेषस्थाने क्वचिन्वाङ्का उत्पन्नाः ।
कुदिनस्थाने नन्देन्दुवेदेषु हुताशाः । एवं चैराशिकेन यज्ञ-
भ्यते तेन स्थूलगतिगुणितेऽर्हगणे वर्जिते गतयोजनानि
भवन्ति । सर्वेषां ग्रहाणां तान्येव । गतेस्तुल्यत्वात् । अथ
ग्रहार्थमनुपातः । यदि कक्षातुल्यैर्गतयोजनैरेदो भगणस्त-
दैभिः किमिति । फलं गतभगणाद्याः सर्वे ग्रहा भवन्ती-
त्युपपन्नम् ।

ब्रह्मानीं विशेषमाह ।

ग्रहस्य कक्षैव हि तुङ्गपातयोः

पृथक् च कल्पग्रात्र तदीयसिद्धये ॥ ८ ॥

अर्कस्य कक्षैव सितज्ञयोः सा ज्ञेया तयोरानयनार्थमेव ।

उक्ते तयोर्ये चलतुङ्गकक्षे तत्रैव तौ च भ्रमतोऽर्कगत्या ॥ ९ ॥

अत्रोच्चस्य पातस्य च या कक्षागच्छति सा तयोरानय-
नार्थमेव कल्पग्रा । अन्यथा या ग्रहस्य कक्षा सैव तयोरपि ।
यतो ग्रहकक्षाया उच्चप्रदेशस्याच्चव्यपदेशः । यत्र च विमण्ड-
लेन सह संपातस्तस्य प्रदेशस्य पातसंज्ञेति गौले सम्यक्
प्रतिपादितमस्ति । तथा बुधशुक्रयोरत्र ये अर्ककक्षातुल्ये
कक्षे आगच्छतस्ते तयोरानयनार्थमेव । किन्तु तयोर्ये चल-
कक्षे तत्रैव तौ च भ्रमतः । परमर्कगत्या । एतदुक्तं भवति ।

भूमध्यादकं^१ प्रति नीतं सूत्रं यत्र ज्ञचलकक्षायां लगति तत्र
बुधो यत्र शुक्रचलकक्षायां लगति तत्र शुक्रो भ्रमतौत्यर्थः ।

इति कक्षाप्रकारेण ग्रहानयनाध्यायः ।

— —

इदानीं प्रत्यब्दशुद्धिः । तत्रादौ सावनदिनाद्यमाह ।

अधोऽधस्त्रिधा कल्पयाताब्दवृन्दात्

कराभ्यां कृतैः पावकैः^२ ४ संगुणाच्च ।

भुजङ्गैरवाप्तं फलं^३ स्याद्दिनाद्यं

तदब्दान्वितं भास्करादब्दपः स्यात् ॥ १ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । एकस्मिन् रविवर्षे^१ सावनाहाः प्राक्
प्रतिपादिताः । तेभ्यः पञ्चषष्ठ्यधिकं शतत्रयं ३६५ प्रोक्ष्य
शेषं दिनस्थाने पूर्णं पञ्चदश नाड्यस्त्रिंशत् पलानि तथा
सार्द्धानि द्वाविंशतिर्विपलानि ०।१५।३०।२२।३० एतद-
ष्टभिः सवर्णितं जातम्^२ ४ । अतोऽनुपातः । यद्यष्टभिर्वर्षैरे-
तावद्दिनाद्यं तदा कल्पगतैः^३ किमिति । फलं दिनाद्यम् ।
तदनष्टं संस्थाप्यम् । ततो गताब्दैर्युतं सदब्दपतिः स्या-
दिति यदुक्तं तदतः । यतः पञ्चषष्ठ्यधिकशतत्रये सप्तभि-
र्भक्त एकोऽवशिष्यते । अत एकगुणाब्दसंख्या तस्मिन्
दिनाद्ये निक्षिप्ता । तस्मिन् सप्ततष्टेऽर्काद्योऽब्दपतिः ।
यतो यस्मिन् वारेऽब्दादिः सोऽब्दपतिः स्यादित्युपपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह ।

निजाशीति ८० भागेन युक्तं समाधे

खषड् ६० भक्तमब्दाङ्गियुग्वा दिनाद्यम् ।

अत्र वर्षाणामर्धं निजेनाशीतिभागेन युक्तं षट्चा हृतं
वर्षचतुर्थांशेन युक्तं सद्दिनाद्यं वा ।

अत्रोपपत्तिः । पूर्वस्मिन् दिनाद्ये पञ्चदशघटिकाः स एकस्य
दिनस्य चतुर्थांशः । यानि त्रिंशत् पलानि तत् घटिकाया
अर्धम् १० । एतद्वनष्टमर्धघटिकाया अधस्तनेनावयवेन ।

सवर्णितेन यावदुद्भियते तावदशीतिर्लभ्यते । अतो वर्षार्धं
निजाशीतिभागेन युक्तं घटिका भवन्ति । तत्षष्ठ्यांशो दि-
नानि । तानि पूर्वकथितवर्षचतुर्थांशेन युतानि दिनानि
भवन्तीत्युपपन्नम् ।

पुनः प्रकारान्तरेणाह ।

गताब्दा विभक्ताः समुद्रैः ४ खसूर्यैः १२०

खखाङ्गाङ्गकै ८६०० वां फलैक्यं दिनाद्यम् ॥ २ ॥

अत्रोपपत्तिः । एकं दिनं पञ्चदशघटिकाभिर्यावदुद्भियते
तावच्चत्वारो लभ्यन्ते । यावदर्धघटिकया तावत् खसूर्याः
१२० । यावदधस्तनेनावयवेन ० । ० । ० । २२ । ३० ता-
वत् खखाङ्गाङ्गकाः ८६०० । एवं प्रत्यब्दम् । अतो गताब्दा
एभिर्विभक्ताः फलैक्यं दिनाद्यं स्यादित्युपपन्नम् ।

इदानीं ज्ञयाहानाह ।

स्ववर्ज्यंशयुक्ताणि दर्शयि वर्षैः

खराजाहतैः संयुतान्यभ्रभूपैः १६० ।

विभक्तानि तावच्च लब्धं विशुद्धं

समाभ्यो गताभ्यो भवन्ति ज्ञयाहाः ॥ ३ ॥

अत्रोपपत्तिः । यदि तत्तद्वर्षैः कल्पज्याहा लभ्यन्ते

तदैकेन किमिति । फलनिकस्मिन् वर्षे क्षयाहाद्यन् ५ । ४८
 २२ । ७ । ३० । अस्मान् पञ्च विशीध्य शेषेणावदा गुणित्वा
 अवमाद्यं भवति । तत्र लाघवाद्यं शेषं रूपाद्विशोध्यैर्वरित-
 मभ्रभूपैः १६० सवर्गितं जातम् ३१ । १ ततोऽनुपातः ।
 यद्यभ्रभूपैर्वर्षैरेकत्रिंशत्दिनानि घटिकयाधिकानि लभ्यन्ते
 तदा गतावदैः किमिति । अत्र स्वषष्ठ्यंशयुक्तानि वर्षाणि
 खरामाहतवर्षयुतानि एकत्रिंशता नाद्यधिकया गुणितानि
 भवन्ति । अत्राभ्रभूपैः १६८ लब्धफलेन गतावदा अतोवर्जिताः
 क्षताः । यतः प्रत्यब्दं षष्टेऽवमे यत्र पूर्यते तदुगृहीत्वा कर्म
 कृतमिति सर्वमुपपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेण क्षयाहानाह ।

दिनाद्यं त्रिनिघ्नं समाभ्राभ्रवेदां- ४००

शकोनं समात्रिंशदंशेन युग्वा ।

यत् प्रागानीतं दिनाद्यं तत् त्रिगुणं वर्षचतुःशतांशेन
 वर्षत्रिंशदंशेन युतं वा क्षयाहा भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रैकवर्षे दिनाद्यम् ० । १५ । ३० ।
 २२ । ३० । तयावमाद्यम् ० । ४८ । २२ । ७ । ३० । दिनाद्ये
 त्रिगुणितेऽवमाद्यादिशोधिते जातं शेषम् ० । १ । ५१ । इदं
 त्रिगुणे दिनाद्ये यदि क्षिप्यते तदावमाद्यं भवति । इदं
 शेषं खखाकैर् १२०० गुणितं जातं सप्तत्रिंशत् ३७ । अब्दाः
 सप्तत्रिंशता गुण्याः खखाकैर्भाज्यास्त्रिगुणे दिनाद्ये यदि
 क्षिप्यन्ते तदा गतावमानि भवन्ति । अत्र गुणके रूपत्रयं
 प्रक्षिप्य सुखार्थं चत्वारिंशद् गुणकः क्षतः । रूपत्रयं सृष्टं
 गुणकञ्च ४० । ३ । आभ्यामवदा गुण्याः । खखाकैर्भाज्याः ।

तत्र प्रथमगुणकस्य त्वादिंशतापवर्तिता जातः १ । हरश्च ३० ।
द्वितीयो गुणकस्त्रिभिरपवर्तितः १ । तत्र हरश्चतुःशती ४००
अतो गताब्दाः पृथक् त्रिंशता चतुःशत्या च हताः प्रथम-
फलं त्रिगुणदिजाये धनं द्वितीयकृण्मेवमवमाद्यं भवतीत्यु-
पपन्नम् ।

अथ प्रकारान्तरेणावमान्याह ।

खषध्यंशहीनाब्दखाङ्गेन्दु १६० भागः ।

खपञ्चांशहीनाब्दयुगा क्षयाहाः ॥ ४ ॥

अत्रोपपत्तिः । एकस्मिन् रविवर्षेऽवमशेषमष्टाचत्वारिं-
शद् घटिकाः । तत् पञ्चांशोनं दिनम् । अतः पञ्चांशीना
अब्दाः कृताः । अथ तदधस्तना अवयवाः ० । ० । २२ ।
७ । ३० एते खाङ्गेन्दुभि १६० गुणिता जाताः ० । ५८ ।
एतत् षध्यंशीन रूपमतः खषध्यंशीनाब्दाः खाङ्गेन्दुभि-
र्भक्ताः पञ्चांशीनाब्दयुता अवमाद्यं भवतीत्युपपन्नम् ।

अथ गताधिमासांश्च्छुद्धिं चाह ।

दिनादिक्षयाहादिदिग्ब्राह्मदयोगः

खरामैः ३० हृतः स्युः प्रयाताधिमासाः ।

भवेच्छुद्धिसंज्ञं यदत्रावशिष्टं

तदूनं सद्रूनाहनापादिकेन ॥ ५ ॥

अनन्तरानीते ये दिनादिक्षयाहाद्ये तयोर्दोषो दशमै-
र्गताद्दैर्युतत्रिंशताहतः फलं गताधिमासा भवति । यद-
त्रावशिष्टं तच्छुद्धिसंज्ञम् । परं क्षयाहानां नाद्यादिकेन
वर्जितं सत् ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रैकवर्षसावनाना ३६५ । १५ । ३० ।

२२ । ३० सवजानां च ५ । ४८ । २२ । ७ । ३० योगतुल्या
वर्षं चान्द्राहा भवन्ति ३०१ । ३ । ५२ । ३० । तथा वर्षं
षड्यधिकशतत्रयं ३६० स्वीराहाः । एभिरुनाश्चान्द्राहाः प्रत्य-
ब्दमधिमाससप्तत्रिंशजिन एकादश भवन्ति घटीत्रयं च सार्धानि
द्विपञ्चाशत् पतानि ११ । ३ । ५२ । ३० । एवमेकस्मिन् वर्षे
दिनादिचान्द्राहादियोगी दशाधिकोऽविदिनानि भवन्ति ।
अधिदिनैस्त्रिंशजिरधिमासो भवतीत्युपपन्नमधिमासानय-
नम् । अथाधिशेषदिनान्यहर्गणानयने शोध्यत्वाच्छुद्धिस-
न्नानि । अत्राधिमासशेषतिथिभ्यो यदवमघटिकाः शोधि-
तास्तत्कारणमग्रे कथयिष्यामः ।

दिवाब्दा विरामैः ३२ खरामै ३० च भक्ताः

फलैक्यं शिवनान्दयुक्तं विभक्तम् ।

खरामैस्तु ते वाधिमासाश्च शेषं

भवेच्छुद्धिरुनाहनाडीविहीनम् ॥६॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः प्रत्यब्दं यान्यधिमासशेषसम्बन्धिदिनानि
११ । ३ । ५२ । ३० । एभिः किलाब्दा गुण्यास्त्रिंशता ३०
हता अधिमासा भवन्ति । तत्र लाघवार्थमेभ्य एकादश वि-
शोध्य शेषम् । ० । ३ । ५२ । ३० । खाष्टवेदै ४८० गुणितं
जातमेकत्रिंशत् ३१ । अनेनाब्दा गुण्याः किल खाष्टवेदै-
४८० भाज्याः । तत्राचार्येण रूपविभागाद्गुणद्वयस्य खण्डद्वय
कृतम् । तत्रायं पञ्चदश द्वितीयं षोडश । उभयत्र हरः स
एव । ततः खण्डाभ्यां हरे पृथगप्रवर्तिते जात आद्यो हरो
द्वात्रिंशत् ३२ अन्यस्त्रिंशत् ३० । अतो द्वात्रिंशता त्रिंशता

च पृगगताब्दा भक्ताः फलैक्यमेकादशगुणाब्दयुत त्रिंशद्
भक्तं फलमधिमासाः । शेषं प्राग्वच्छुद्धिरित्युपपन्नम् ।

इदानीं दिनाद्येन विनाप्यब्दाधिपानयनमाह ।

गताब्दाधिमासान्तरं द्विघ्नमाव्यं

क्षयाहैर्गतैः सप्तभक्तावशिष्टम् ।

विशुद्धं च शुद्धेः स वर्षाधिपो वा

भवेत् सप्तभक्तावशिष्टोऽर्कपूर्वः ॥ ७ ॥

स्यष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः । रव्यब्दान्ते योऽहर्गणस्तत्र यो वारः
सोऽब्दाधिपः । प्रत्यब्दं सौरदिनसंख्या षड्यधिकं शतत्रयम् ।
तस्मिन् सप्ततष्टे त्रयोऽवशिष्यन्ते मासदिनेषु सप्ततष्टेषु
द्वयमवशिष्यते । अतो गताब्दास्त्रिगुणा गताधिमासा
द्विगुणास्तदैक्यं सप्ततष्टं यावद्भवति तावदेव चैत्रादेः
प्रागतीते तिथिगणे सप्ततष्टेऽवशेषं स्यात् । तत् किल
शुद्धितिथिषु योज्यम् । ततः पूर्वलब्धाः क्षयाद्वाः शोध्याः ।
तथा प्रत्यब्दं पञ्च पञ्च । अतोऽब्दाः पञ्चगुणाः शोध्याः ।
पूर्वं त्रिगुणाः क्षेप्याः । अतो द्विगुणाः शोध्या एव ।
द्विगुणाः किलाधिमासान् योज्याः । अतो लाघवाद्द्वि-
मधिमासोना अब्दा द्विगुणास्तैर्लब्धावमैश्च सप्ततष्टैः शुद्धि-
रूना सप्ततष्टा रव्यब्दान्ते वारो भवति । स एवाब्दप-
इत्युपपन्नम् ।

इदानीमवमैर्विनाप्यवमशेषघटिकां आह ।

यत् त्वधिमासकशेषकनाडीपूर्वमिदं रहितं विहितं सत् ।
आद्यदिनाद्यघटीभिरथैवं स्युः क्षयशेषभवा घटिका वा ॥८॥

यदधिमासशेषं तिथ्यात्मकं तस्याधो या घटिकास्ता
आद्यदिनाद्यस्य घटीभिरूनाः सत्यः क्षयघटिका भवन्ति ।
अत्र द्विधाब्दा द्विराजैः खरामैश्च भक्ता इत्यादिना ये
दिनाद्ये फले उत्पद्येते तन्निराकरणार्थमाद्यग्रहणम् ।

अत्रोपपत्तिः सुगमा । यतो दिनावमघटिकैक्येनाधि-
मासशेषस्य घटिकास्ता दिनघटिकोना अवमघटिकाः ।
यदावमघटिकोनास्तदा दिनघटिकाः स्युरिति भावः ।

इदानीं रव्यब्दान्तग्रहानयनमाह ।

कल्पजचक्रहतास्तु गताब्दाः कल्पसमाविहता भगणाद्याः ।
स्युर्ध्रुवका दिनक्षगणान्ते पातसूक्ष्मचलोच्चखगानाम् ॥८॥

स्यष्टार्थमिदम् ।

अत्रोपपत्तिस्त्वेराशिकेन । यदि कल्पवर्षैः कल्पभगणा
लभ्यन्ते तदा गतैः किमिति । फलं रविमण्डलान्तिका
ग्रहा भवन्ति । ये तत्र ग्रहास्ते ध्रुवकाः कल्पिताः ।
यदत्र पातसूक्ष्मग्रहणं तत् तेषामतिमन्दगतित्वाद्वर्षगणे-
नैवानयनसूचितमिति सूचितम् ।

इदानीं चन्द्रध्रुवकं प्रकारान्तरेणाह ।

यत् तु दिनाद्यधिशेषमिनघ्नं १२

स्याद् ध्रुवकस्त्वयवा स लवाद्यः ।

कैरविणीवनिताजनभर्तुः

पीतचक्रोरमरीचिचयस्य ॥ १० ॥

यदधिमासशेषं तिथ्यात्मकं तद्विगुणं भागात्मको
विधुर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः सुगमा । यतो द्वादशगुणास्तिययो रवी-

होस्तरभागाः स्युः । तत्र रविः पूर्णम् । अतस्तादृगेव
शशीत्युपपन्नम् ।

इदानीं कलिगतादाह ।

कलेर्गताद्वैरथ वा दिनाद्यं

पूर्वं यदुक्तं खलु तत् प्रसाध्यम् ।

अब्दाधिपस्तत्र सितादिकः स्याद्

ध्रुवाच्च युक्ताः कलिवक्तखेटैः ॥ ११ ॥

स्यष्टम् ।

इदानीमहर्गणार्थं क्षेपदिनान्याह ।

स्त्रीयनखांशयुताः क्षयनाद्यः क्षेपदिनानि दिवागणसिद्धरैः ।

पूर्वमानीता ये क्षयाहास्तेषामधी यन्नाडिकाद्यं तत्
स्त्रीयविंशंशयुतं सदिनाद्यं कल्प्यम् । या घटिकास्तानि
दिनानि या घटिकास्ता विघटिकास्तासामप्यधी ये षष्ठ्यं-
शास्तानि पानीयपलानि कल्प्यानीत । किमर्थम् । दिवा-
गणसिद्धरैः । अहर्गणसिद्धर्यम् ।

अतोपपत्तिः । वक्ष्यमाणेऽहर्गणानयने यदवमानयनं
तत्र चतुःषष्टिर्भागहारः कृतः । यतश्चान्द्राहाणां चतुःषष्ठ्यै-
कमवमं पतति । अतो रव्यद्दान्ते यदवमशेषं तच्छुद्धर-
नासु तिथिषु स्त्रीयवाराभ्रतुरङ्ग ७०२ लवयुतासु सप्तश-
च्छेदं कृत्वा क्षेप्यम् । ततश्चतुःषष्ठ्या भागे गृहीते लव्य-
मवमानीत्युचितम् । तत्र रव्यद्दान्ते यदवमशेषं घटि-
कात्मकं पूर्वं गृहीतमास्त तत्तु षष्टिच्छेदं तच्चतुः षष्टि-
च्छेदं कार्यम् । अतस्ता घटिकाश्चतुःषष्ठ्या किल गुखाः
षष्ठ्या भाज्याः । एवं चतुःषष्टिच्छेदमवमशेषं भवति ।

अथ चतुःषष्टिस्थाने त्रिषष्टिरेव कृता । किमिति । तत्रो-
च्यते पूर्वं या अधिमासशेषतिथय आगतास्ता एव शुद्धि-
त्वेन ग्रहीतुं युज्यन्ते । यतस्ताभिरूनाश्चैत्राद्यास्तिथयो-
ऽब्दान्तादग्रतो गृहीता भवन्ति । अथ च शुद्धितिथयः
कार्यान्तरवशादवमघटीभिरूनाः शुद्धित्वेन परिकल्पिताः ।
अवमघटिकोनया शुद्ध्या यावच्चैत्राद्यास्तिथय जनौकृता-
स्तावच्छेषतिथिष्ववमशेषघटिका अधिका जाताः । यतः
शोध्यमानमृणं धनं स्यादिति । यत एकगुणा युक्ताः ।
अतस्त्रिषष्टिगुणा योज्याः । तत्रावमघटिकानां त्रिषष्टिर्गुण-
कारः । षष्टिर्भागहारः । तत्र गुणकभागहारौ त्रिभिरप-
वर्त्तिता । गुणकस्थान एकविंशति २१ भागहारस्थाने
विंशतिः २० । फलं दिनानि । अत्र हरादगुणको विंशं-
शाधिकोऽतः स्वीयनखांशयुताः क्षयनाष्टः क्षेपदिनानीत्यु-
पपन्नम् ।

इदानीमहर्गणानयनमाह ।

चैत्रसितादिगतस्तिथिसङ्घः शोधितशुद्धिरधस्तु समेतः ॥१२॥

स्वीयकराभ्रतुरङ्ग ७०२ लवेन

क्षेपयुतः कृतषट्कविभक्तः ।

लब्धदिनक्षयवर्जितशेषो

रव्युदये द्युगणीऽब्दपतेः स्यात् ॥ १३ ॥

चैत्रादिर्गततिथिसंचयः शुद्धिरहितस्त्रिष्टः कार्यः ।
अन्तिमो द्विखतुरङ्गै ७०२ भाज्यः । फलं मध्यस्थे क्षेप्यम् ।
ततोऽनन्तरानीतानि क्षेपदिनानि तत्र क्षिप्त्वा स राशि-
चतुःषष्ट्या भाज्यः । फलमवमानि । शेषमवशेषम् ।

चन्द्रानयनार्थं तत् पृथगनष्टं स्थाप्यम् । अवमैरूनः प्रथमो राशिरहर्गणः स्यात् । स चाब्दपत्यादिः । यस्मिन् वारे यावतीषु घटिकासु रव्यब्दान्तो जातस्तस्मात् कालात् तदनन्तरार्कोदयं यावद्या घटिकास्ता एवाहर्गणावयवीभूताः । यतस्तासु गतास्वब्दपान्तो जातोऽभूत् । तदग्रतो दिनतुल्या वारा इति बुद्धिमता गणनीयम् ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र चैत्रादिगततिथयः शुद्ध्याना अतः कृताः । यतोऽधिमासशेषतिथिभिः सावयवाभिरूनीकृताः सत्यो रव्यब्दान्तादग्रतो गृहीता भवन्ति । रव्यब्दान्ता-दूर्ध्वमिष्टदिनोदयं यावद् द्युगणः साध्यः । अतोऽब्दान्ता-नन्तरार्कोदयान्तरघटीतुल्येनाहर्गणाधोऽवयवेन भवितव्यम् । अब्दान्तसु दिनाद्यस्य घटिकान्ते । अतः शुद्धितिथिषु साव-यवास्वमघटिका विशोध्य दिनघटिका एव शेषीकृतास्ता-भिस्तिथिभ्यः शोधिताभिरहर्गणावयवघटिका यथोक्ता भवन्ति । एवं कृतेऽवमानयनं किञ्चित् सान्तरं स्यात् । तत् क्षेपदिनानयनेन निरन्तरीकृतम् । अवमानयनेऽनु-पातः । यदि कल्पतिथिभिः कल्पावमानि लभ्यन्ते तदाभिः किमिति । एवमवमानि गुणश्चन्द्रदिनानि हारः । ततः सञ्चारः । यदि चन्द्रदिनहारेणावमानि गुणस्तदा चतुः-षष्ट्याः किमिति । चतुःषष्ट्या गुणितानामवमानां चन्द्रदि-नहृतानां लब्धं रूपम् । शेषेण शेषमपवर्तितं जातं रूपम् ।

हारश्चापवर्त्तितो जातो द्विखशैलमितः १ । अयं गत-

तिथीनां गुणश्चतुःषष्टिर्हरोऽतः समेतः स्वीयकराभ्रतुरङ्ग-
लवेनेति सर्वं निरवद्यम् ।

इदानीं विशेषमाह ।

यावत् तिथिभ्योऽभ्यधिकात्र शुद्धिः

प्राक् चैत्रतस्तावदहर्गणः स्यात् ।

प्राक् शुद्धिपूर्वेण तथैव खेटाः

प्राग्वर्षजातैर्ध्रुवकैः समेताः ॥ १४ ॥

अत्र यावच्चैत्रादितिथिभ्यः शुद्धिर्न शुध्यति तावत् पाश्चा-
त्यचैत्रादेरारभ्य तिथीर्गणयित्वा पूर्ववर्षभवैः शुद्धाब्दपक्षेप-
दिनैरहर्गणः साध्यः । तस्मादागता ग्रहाः पूर्ववर्षध्रुवकैश्च
युताः कार्याः । यतो रव्यब्दादेरहर्गणस्यान्यरव्यब्दान्तं
यावदुपचय इयमेवात्र वासना ।

इदानीं रव्यानयनमाह ।

दिनगणो निजषष्टिलवोनितो

भवति तिग्मरुचिः स लवादिकः ।

गुणगुणाद् द्युगणादथ भाजिताद्

यमयमैः २२ कलिकादिफलान्वितः ॥ १५ ॥

अत्रोपपत्तिः । अत्र बालावबोधार्थं रूपमहर्गणं कृत्वा
ग्रहाणां दिनगतयः साधिताः ।

र	चं	मं	बु	गु	शु	श	उ	पा
०	१३	०	४	०	१	०	०	०
५८	१०	३१	५	४	३६	२	६	३
८	३४	२६	३२	५८	७	०	४०	१०
१०	५३	२८	१८	८	४४	२२	५३	४८
२१	०	७	१८	८	३५	५१	५६	२०

दिनगणः स्वषष्ठ्यांशो नो भागा इति प्रत्यहमेकोनषष्टिः
कला गृहीताः । शेषावयवेन सत्रिभागैः सप्तभिर्दिनैरेका
कला भवति । अतो गुणगुणाद् द्युगणाद्यमयमैर्भाजिता-
दित्युपपन्नम् ।

अथ चन्द्रानयनमाह ।

रविगुणैस्तिथिभिः पृथगुणगु-

र्लवगतः सहितः स हिमद्युतिः ।

स्वनगभागयुतेन दशाहत-

क्षयदिनोर्वरितेन कलान्वितः ॥ १६ ॥

स रविः पृथग् रविगुणतिथितुल्यैर्भागैः सहितो हिम-
द्युतिर्भवतीति प्रसिद्धा वासना । परमेवं तिथ्यन्ते । अथ
चौदयिकः कार्यः । तिथ्यन्ताकोदययोर्मध्ये ऽवमशेषम् ।
तत् सावनम् । तस्य चान्द्रीकरणायानुपातः । यदि त्रिषष्ट्या
सावनैश्चतुःषष्टितयस्तदावमशेषान्तःपातिभिः सावनाव-
यवैः किमिति । पूर्वमवमशेषस्य चतुःषष्टिर्द्वेदः । इदानीं
गुणस्तुल्यत्वात् तयोर्नांशे कृते त्रिषष्टिरेव हरः । फलं
तिथ्यात्मकम् । तद्वादशगुणं किल भागाः । पुनः षष्टिगुणं
कलाः । एवं द्विसप्ततिर्दशगुणाऽवमशेषस्य गुणस्त्रिषष्टि-
र्हरः । हरगुणौ नवभिरपवर्त्तितौ हरस्थाने जाताः सप्त
७ गुणस्थानेऽष्टौ दशगुणाः ८० । यो राशिरष्टभिर्गुणितः
सप्तभिर्द्ध्यते स स्वसप्तमांशेनाधिकः कृतो भवति । अत
उक्तं स्वनगभागयुतेन दशाहतक्षयदिनोर्वरितेन कलान्वित
इति । एवं ताभिः कलाभिश्च युत औदयिकः शशी स्यादि-
त्युपपन्नम् ।

इदानीं भौमानयनमाह ।

दिनगणाद्धिमधो गुणसंगुणं

द्युगणसप्तदशांशविवर्जितम् ।

लवकलादिफलद्वयसंयुतः

क्षितिसुतध्रुवकः क्षितिजो भवेत् ॥ १७ ॥

स्पष्टार्थमिदम् ।

अत्रोपपत्तिः दिनगणाद्धिं भागा इति प्रत्यहं त्रिंशत् कला गृहीताः ३० । तत् पृथक् त्रिगुणं जातम् ३० । एताः कलाः पूर्वकलामिश्रीकृता जाताः ३१ । एतत् कुजगतेरधिकमतोऽतः कुजगतिं विशोध्य शेषम् । ० । ३ । ३१ । ५३ । अनेन सप्तदशगुणेनैका कला भवति । अत उक्तं द्युगणसप्तदशांशविवर्जितमिति । पूर्वफलेन भागादिनानेन च कलादिना भौमध्रुवको युक्तः कुजो भवति । यतोऽयमहर्गणोऽर्काब्दान्तादूर्ध्वमतस्तदुत्थं फलं रश्मिखण्डलान्तिके योज्यमित्युपपन्नम् ।

इदानीं बुधचलानयनमाह ।

दिनगणः कृतसंगुणितः पृथग् ।

गुणगुणः खगुणेन्दुभिरुद्धृतः ।

फलयुतः खलु तेन लवादिना

बुधचलं भवति ध्रुवकोऽन्वितः ॥ १८ ॥

अत्रोपपत्तिः । अहर्गणश्चतुर्गुणो भागा भवन्तीति प्रसिद्धम् । अथ ज्ञचलस्य कल्पभगणानां भागान् कृत्वा तेभ्यश्चतुर्गुणान् कृत्वा विशोध्य शेषस्यास्य १४५६५३८३४२४० द्वादशांशिनानेन १२१३७८१८५२० शेषं कक्षाश्चाप-

वर्त्तिता जाताः शेषस्थाने द्वादश१२कहस्थाने खगुणेन्दवः
१३० । अतः पृथग्हर्गणो द्वादशभिर्गुण्यः । पूर्वं चात्र
चतुर्गुणोऽहर्गण आसीत् । स एव त्रिगुणो द्वादशगुणो भव-
तीति गुणगुण उक्तः । पृथक् स्थितो यश्चतुर्गुणितः स एव
त्रिगुणीकृतस्तेन द्वादशगुणितो जातः । खगुणेन्दुभिर्भक्तः
फलभागैः पृथक् स्थितश्चतुर्गुणोऽहर्गणो युतः कार्यः । एवं
ते भागाः प्राग्बत् ध्रुवके ज्ञेया इत्युपपन्नम् ।

इदानीं गुरोरानयनमाह ।

द्युमणिभिः कुनैर्द्युगणो हृतो

लवकलाः स्वमृणं ध्रुवके गुरुः ।

अत्रोपपत्तिः । किञ्चिद्भूनाः पञ्च कला गुरोर्गतिरिति
द्वादशभिर्दिनैरेको भागः । यद्भूनं तेन रूपे हृत एक-
सप्ततिर्लभ्यते । अत एकसप्तत्या दिनैरेका कलानित्युपपन्नम्

अथ शुक्रचलानयनमाह ।

ऋतुभिरक्षदिनैर्दशसंगुणात्

फललवाः स्वमृणं ध्रुवके सितः ॥ १८ ॥

अत्रोपपत्तिः । अत्र सुखार्थमहर्गणं दशगुणं कृत्वा भाग-
हारद्वयेन फले साधिते । तत्र दशभ्यः षड्भिर्भागे हृते
लब्धमेको भागश्चत्वारिंशत् कलाः १ । ४० । इदं दिनगते-
रधिकं जातम् । अस्माद् गतिं विशोध्य शेषम् ० । ३ । ५२ ।
१५ । २५ । अनेन दशभ्यो भागे हृते लब्धाः पञ्चपञ्चेन्दवः
१५५ । अतोऽहर्गणाद्दशघ्नात् पृथक् षड्भिः पञ्चतिथिभिश्च
हृताल्लब्धे भागाद्ये धनर्णरूपे फले इत्युपपन्नम् ।

इदानीं शनिरानयनमाह ।

द्विघ्नो दिनौघः पृथगक्षभक्तो

लिप्ता विलिप्ता ध्रुवके स्वमार्किः ।

अत्रोपपत्तिः । गतिः कलाहयम् । अधोऽवयवात्
पञ्चभिर्दिनैश्च विकले च भवत इत्युपपन्नं द्विघ्नो दिनौघ
इत्यादि ।

ब्रह्मानीं विधूञ्जानयनमाह ।

दिग्भिर्गजभैश्च हतो दिनौघः

क्षेप्यो ध्रुवांशेषु भवेद्विधूञ्जम् ॥ २० ॥

अत्रोपपत्तिः । कलाषट्कं गतिरिति दशभिर्दिनैर्भागः ।
भागादिगतिः कलाषट्कं विशोध्य शेषेणानेन ० । ० । ४० ।
५३ । ५६ रूपे हते लब्धा ७ जभाः ८८ । यतो दिग्भिर्गजभै-
रित्याद्युपपन्नम् ।

अथ पातानयनमाह ।

ताडितः खदहनैर्दिनसङ्घः ।

षट्कषट्कशरहत् फलमंशाः ।

स्वं ध्रुवे कुमुदिनौपतिपातो

राहुमाहुरिह केऽपि तमेव ॥ २१ ॥

अत्रोपपत्तिः । कल्पराहुभगणानां राशिभिः कुदिनेषु
भक्तेषु लब्धं षट्कशराः ५६६ । एभिर्द्युगणे भक्ते राश्यादि
फलम् । तद्भागादिकं कर्तुं ताडितः खदहनैरित्युपपन्नम् ।

ब्रह्मानीं प्रकारान्तरेण ग्रहानयनमाह ।

लब्धाहताद्दिनगणाच्छशिषट्कशक्र-

दिग्भिः १०१४६१ नंगाष्टनगभूतिथिभिः क्रमेण १५१७८७ ।

देवाष्टखाङ्गशशिभिः १८०८३३ रसाग्निवेद-

रुद्रैः २४४३६ खखास्त्रिदहनाभ्रदमिन्दुभिः २०३४०० ॥ २२ ॥

भृगादिलीचनरसैः ६२४१६ खखखाभ्रजन्-

नन्दास्त्रिभिः २८०००० गंगखाभ्रगजाह्वनागैः ८८८००० ।

राभ्राष्टषड्जघृतिप्रसितैः १८८६८०० च भक्ताद्

भागादिजानि हि फलानि रवेः सकाशात् ॥ २३ ॥

विधोः फलं खाश्विगुणं विधेय

ग्रहभ्रुवाः खलफलैः समेताः ।

ते वा भवन्ति व्युचराः क्रमेण

भागादिकः स्यात् फलमेव भानुः ॥ २४ ॥

स्पष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः । यदि कल्पकुदिनैः कल्पभगणभागा लभ्यन्ते तदाहर्गणेन किमिति । एवं त्रैराशिके कृते पञ्चात् सञ्चारः । यदि भगणभागमते गुणके कुदिनानि हारस्तदा लक्षमते किमिति । एवं लक्षगुणकुदिनेभ्यः पृथग् भगण- भागहृतेभ्यो यानि फलानि तानि लक्षाहतस्य दिनगणस्य भागहारा भवन्ति । विधोस्तु लक्षेण विंशत्या च गुणितेभ्यः कुदिनेभ्यो हारः साध्यते । गतेर्वहुत्वादित्युपपन्नम् ।

इदानीं दिनगतिसाधनमाह ।

महौमितादहर्गणात् फलानि यानि तत्कालाः ।

भवन्ति मध्यमाः क्रताज्जभः सदां व्युमुक्तयः ॥ २५ ॥

समा गतितु योजनेर्नभः सदां सदा भवेत् ।

कलादिकल्पनावशान्मृदुर्गता च सा स्मृता ॥ २६ ॥

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । पूर्वं गतिर्योजनात्मिका

ग्रहाणां तुल्यै वोक्ता । इदानीमतुल्या । सा कलादिकल्पना-
वशात् ।

इदानीमतुल्यत्वे कारणमाह ।

कक्षाः सर्वा अपि दिविषदां चक्रलिप्ताङ्कितास्ता

वृत्ते लघुगो लघुनि महति स्युर्महत्यश्च लिप्ताः ।

तस्मादेते शशिजभृगुजादित्यभीमेज्यमन्दा

मन्दाक्रान्ता इव शशधराङ्गान्ति यान्तः क्रमेण ॥ २७ ॥

यतः सर्वा अपि कक्षाश्चक्रलिप्ताभिरेवाङ्किताः । अतो
महति वृत्ते महत्या लिप्ताः स्युः । लघुनि लघुगः । तद्यथा
चन्द्रकक्षा सर्वाधःस्था लघुः । तस्यामेका कला पञ्चदशभि-
र्योजनैर्भवति । शनेः कक्षा सर्वोपरिस्था सा महती । तस्या-
मेका कला योजनानां षड्भिः सहस्ररेकसप्तत्योनाः ५८२८
भवति । योजनं चतुःक्रोशमेव । अतश्चन्द्रात् सकाशादूर्ध्वो-
र्ध्वस्था बुधशुक्रादयः क्रमेण मन्दाक्रान्ता मन्दगतय इव
भान्ति । महाक्रान्ताच्छन्दोऽपि सूचितम् ।

इति सिद्धान्तशिरोमणिवासनाभाष्ये प्रत्यब्दशुद्धिः ।

—

इदानीमहर्गणादौ विशेषमाह ।

अभीष्टवारार्थमहर्गणश्चेत्

सैको निरेकस्तिथयोऽपि तद्वत् ।

तदाधिमासावमशेषके च

कल्पाधिमासावमयुक्तहौने ॥ १ ॥

इह किल स्थूलतिथ्यानयने यस्यां तिथौ यो वार आगतः

स चेदहर्गणे नागच्छति तदाहर्गणं सैकं निरेकं कृत्वा
ग्रहाः साध्या इति ज्योतिर्विदां सम्प्रदायो युक्तियुक्त एव ।
यतोऽहर्गणस्य वारो नियामकः । एवं कृते यो विशेषः सो-
ऽभिधीयते । तिथयोऽपि तद्वदित्यादि । अत्रैतदुक्तं भवति ।
यदा वारार्थं सैकोऽहर्गणः कृतस्तदाधिमासावमशेषाभ्यां
चन्द्रार्कानयने कोट्याहृतैरङ्गकृतेन्दुविश्वैरित्यादौ द्वादशगु-
णास्तिथयोऽर्कभागेषु याः क्षेप्यास्ताः सैकाः कृत्वा द्वादश-
गुणाः क्षेप्याः । यदा निरेकोऽहर्गणः कृतस्तदा निरेकाः
कृत्वा । तथा यदि सैकोऽहर्गणस्तदाधिमासशेषं कल्पाधि-
मासैर्युतं कार्यम् । अवमैरवमशेषं च । यतः सैकासु ति-
थिषु सैकोऽहर्गणो निरेकासु निरेकः । तथा प्रतिदिनम-
धिमासशेषस्याधिमासैरुपचयोऽवमैरवमशेषस्यातो युक्तमुक्तम्
इदानीं लघुदिनौघविषयमाह ।

अथैवमेवाल्पदित्रागणेऽपि सैकं निरेकं च तदावमाग्रम् ।
तथाधिमासस्य तिथीर्गृहीत्वा लघुर्दिनौघः सुधिया प्रसाध्यः॥२

लघुहर्गणे सैके निरेके तिथयोऽपि सैका निरेकाः ।
तत्रावमशेषमपि सैकं निरेकं कार्यम् । यतस्तत्रावमानयने
रूपगुणा एव तिथयश्चतुःषष्ट्या हृताः । अथ लघुहर्गणे
साध्यमानेऽभीष्टाहचैत्राद्यन्तरे यद्यधिमासोऽस्ति तदा त-
स्यापि तिथीर्गृहीत्वा लघुर्दिनौघः साध्यः । अत्र लघुरिति
विशेषणाद्बृहद्हर्गणे न ग्राह्याः । यतस्तत्राधिमासानय-
नेन लब्धाधिमासे ता युक्ता भविष्यन्ति । लघुहर्गणानयने
त्वष्टान्ताद्बृह्मधिमासानयनस्याभावात् तत्रावश्यं योज्याः ।
इदानीमन्यदाह ।

स्पष्टोऽधिमासः पतितोऽप्यलब्धो

यदा यदा वाऽपतितोऽपि लब्धः ।

सैकैर्निरेकैः क्रमशोऽधिमासै-

स्तदा दिनौघः सुधिया प्रसाध्यः ॥ ३ ॥

कृत्वा युतीनं क्रमशोऽधिशेषं

दिनीकृतैः कल्पभवाधिमासैः ।

सैकान्निरेकान्मधुयातमासां-

स्ततः प्रसाध्यौ खलु पुष्पवन्तौ ॥ ४ ॥

अथाहर्गणानयने योऽधिमास आगच्छति स मध्यम-
मानेन । यदा स्पष्टोऽधिमासः पतितः । अथ चाहर्गणा-
नयने न लब्धस्तदा लब्धाधिमासान् सैकान् कृत्वाऽहर्गणः
साध्यः । तदा यदधिमासशेषमागतं तच्च युतं कार्यम् ।
कैः । दिनीकृतैः कल्पभवाधिमासैः । तथा चैत्रादिमासान्
सैकान् कृत्वा चन्द्रार्कौ साध्यौ । यदा वाऽपतितोऽपि लब्ध-
स्तदास्मादिपरीतम् । एतदुक्तं भवति । यदा स्पष्टोऽधिमासः
पतितस्तदाऽलब्धोऽपि ग्राह्यः । यदा न पतितस्तदा लब्धोऽपि
न ग्राह्यः । तदाधिमासशेषं कल्पाधिमासैर्दिनीकृतैर्यथा-
क्रमं युतीनं कार्यम् । यतस्त्रिंशता दिनैर्दिनगणोऽन्तरितः ।
तस्मादधिमासशेषाच्चन्द्रार्कौ साध्यौ । तदा चैत्रादयोमासाः
सैका निरेकाश्च ग्राह्याश्चन्द्रार्कसाधने ।

इदानीं शुद्धौ विशेषमाह ।

शुद्धागमे त्वपतितोऽपि स लभ्यते चे-

च्छुद्ध्या तदा खदहने ३० युतया दिनौघः ।

एतद्विदन्ति सुधियः स्वयमेव किंतु

बालावबोधविधये मयका निरुक्तम् ॥ ५ ॥

शुद्धग्रानयने स स्यष्टोऽधिमासोऽपतितोऽपि यदि लभ्यते तदा सोऽपि न ग्राह्यः । तस्मिन्नगृहीते त्रिंशदधिका शुद्धिर्भवति । तदाहर्गणस्तदा कर्तुं युज्यते । स्यष्टाधिमासस्य ग्रहणात् ।

इदानीमधिमासस्य क्षयमासस्य च लक्षणमाह ।

असंक्रान्तिमासोऽधिमासः स्फुटं स्याद्

द्विसंक्रान्तिमासः क्षयाख्यः कदाचित् ।

क्षयः कार्तिकादित्रये नान्यतः स्यात्

तदा वर्षमध्येऽधिमासद्वयं च ॥ ६ ॥

यस्मिन् शशिमासेऽर्कसंक्रान्तिर्नास्ति सोऽधिमास इति प्रसिद्धम् । तथा यत्र मासे संक्रान्तिद्वयं भवति स क्षयमासो ज्ञेयः । यतः संक्रान्त्युपलक्षिता मासाः । अत एकस्मिन् मासे संक्रान्तिद्वये जाते सति मासयुगलं जातम् । स क्षयमासः कदाचित् कालान्तरे भवति । यदा भवति तदा कार्तिकादित्रय एव । तदा क्षयमासात् पूर्वं मासत्रयान्तर एकोऽधिमासोऽग्रतश्च मासत्रयान्तरितोऽन्यथासंक्रान्तिमासः स्यात् ।

३.त्रोपपत्तिः । चन्द्रमासप्रमाणमेकोनत्रिंशत् सावन-दिनान्येकत्रिंशत् घटिकाः पञ्चाशत् पलानि २८ । ३१।५०। तथार्कमासस्त्रिंशद्दिनानि षड्विंशतिर्घटिकाः सप्तदशपलानि ३० । २६ । १७ । एतावद्भिर्दिवसैरविर्मध्यमगत्या राशिं गच्छति । यदार्कगतिरेकषष्टिः कलास्तदा सार्धैकोनत्रिंशता दिनै २८ । ३० राशिं गच्छति । अतश्चा-

न्द्रमासादल्पोऽर्कमासस्तदा स्यात् । एवं रविमासस्य पर-
 माल्पता २८ । २० । ४० । सा चेकषष्टिर्गतिर्द्विचिकादित्र-
 येऽर्कस्य । स ईदृशीऽल्पोऽर्कमासो यदा चन्द्रमासस्यानल्प-
 स्यान्तःपातो भवति तदैकस्मिन् मासे संक्रमणद्वयमुपपद्यते ।
 अत उक्तं क्षयः कार्तिकादित्रय इति । पूर्वं किल भाद्र-
 पदोऽसंक्रान्तिर्जातस्ततोऽर्कगतेरधिकत्वान्मार्गशीर्षो द्विसं-
 क्रान्तिः । ततः पुनर्गतेरल्पत्वाच्चैत्रोऽप्यसंक्रान्तिर्भवति ।
 ततो वर्षमध्येऽधिमासद्वयमित्युपपन्नम् ।

इदानीं गणकानां प्रतीत्यर्थं क्षयमासकालान् गताग-
 तान् कतिचिद्दर्शयतिस्म ।

गतोऽब्ध्यद्रिनन्दै ८०४ मिते शाककाले

तिथीशै १११५ भविष्यत्याज्ञाक्षसूर्यैः १२५६ ।

गजाद्यग्निभूमि १३७८ स्तथा प्रायशीऽयं

कुवेदेन्दु १४१ वर्षैः क्वचिद्भोक्तुभिश्च १८ ॥ ७ ॥

स्यष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः । यदा किलैकविंशतिः शुद्धिस्तदा भाद्र-
 पदोऽधिमासः । तस्मिन् जाते कार्तिकादित्रये क्षयमासः
 संभाव्यते । सा च तथाविधा शुद्धिः कुवेदेन्दु १४१ वर्षान्तरे
 काले पुनर्भवति । किन्तु सत्रिभागाभिः षड्भिर्घटिकाभि-
 रधिका भवति । कदाचिदेकोनविंशत्या वर्षैस्तादृशी भ-
 वति । तत्र त्रिभागीनाभिश्चतुर्दशघटिकाभिरधिका भवति ।
 कुवेदेन्दुवर्षेभ्यस्तथैकोनविंशतिवर्षेभ्यो द्विधाब्दा द्विरामैः
 खरामैश्च भक्ता इत्यादिना लब्धेष्वधिमासेषु शेषतिथिषु
 शून्यं प्रथमस्थाने सत्रंशः षड्घटिकाः स्युः ६ । २० । द्वितीये

वित्प्रशास्त्रतुर्दश १३ । ४० । अत उक्तं प्रायशोऽयं कुवेदे-
न्दुवर्षैः कचिन्नेकुभिश्चेति । प्रागयतश्चेत्यर्थादुक्तं स्यात् ।

इदानीमस्य प्रश्नमाह ।

यत् प्रोक्तं फलकीर्तनाय मुनेभिर्वर्षेऽधिमासद्वयं
तत् प्रब्रूहि कथं कदा कतिषु वा वर्षेषु तत्सम्भवः ।
एवं प्रश्नविदां वरेण गणकः पृष्टो विजानाति य-
स्तं मन्ये गणकाजकुङ्मलवनप्रोद्बोधने भास्करम् ॥ ८ ॥
स्रष्टम् ।

इत्यधिमासादिनिर्णयः ।

इदानीं भूपरिधिमाह ।

प्रोक्तो योजनसंख्यया कुपरिधिः सप्ताङ्गनन्दाब्धय-४८६७
स्तद्व्यासः कुमुजङ्गसायकभुवो १५८१ऽथ प्रोच्यते योजनम् ।
याम्योदक्पुरयोः पलान्तरहतं भूवेष्टनं भांश ३६० हृत
तद्भक्तस्य पुरान्तराध्वन इह ज्ञेयं समं योजनम् ॥ १ ॥

भूपरिधिरूपपत्तिर्गोले कथ्यते । योजनलक्षणं गणिते
कथितमस्ति । तथाप्यत्र यदुच्यते तत्रेदं कारणम् । भूरेकैव
किन्तु यत्त्वार्यभटादिभिराचार्यैः सत्यपि नियामके पलांश-
दर्शनेऽन्यथान्यथा तत्प्रमाणमभिहितं तत्र षट्सप्ताष्टयव-
मङ्गलं कनिष्ठिकादिभेदेन शास्त्रेषूच्यते । तेनाभिप्रायेणा-
ऽन्येन वा यत् तैरुक्तं तदनेन स्पष्टीक्रियते । याम्योत्तरयोः
पुरयोः पलाशान् वक्ष्यमाणप्रकारैर्ज्ञात्वा तेषामन्तरेणानु-

पातः । यदि भांशपरिधौ दक्षिणोत्तरमण्डल एतावत् पलान्तरं तदा भूपरिधौ पुरान्तरे किमिति । यल्लब्धं तावन्ती विभागाः पुरान्तरस्य क्रियन्ते । यावानेको विभागस्तावद्योजनं ज्ञेयम् । तादृशैर्योजनैर्देशान्तरं कर्तव्यमित्यर्थः ।

इदानीं भूपरिधिस्फुटीकरणं मध्यरेखां चाह ।
 लम्बज्यागुणितो भवेत् कुपरिधिः स्पष्टस्त्रिभज्याहृतो
 यद्वा द्वादशसंगुणः स विषुवत्कर्णेन भक्तः स्फुटः ।
 यल्लङ्कोजयिनीपुरोपरि कुरुक्षेत्रादिदेशान् स्पष्टत्
 सूत्रं मेरुगतं बुधैर्निर्गदिता सा मध्यरेखा भुवः ॥ २ ॥
 अत्रोपपत्तिर्गोले ।

इदानीं देशान्तरमाह ।

यत्र रेखापुरे स्वाक्षतुल्यः पल-
 स्तन्निजस्थानमध्यस्थितैर्योजनैः ।
 खेष्टभुक्तिर्हता स्पष्टभूवेष्टने-
 नोद्धृता प्रागृणं स्वं तु पश्चाद् ग्रहे ॥ ३ ॥
 अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन गोलेऽभिहिता च ।
 इदानीं देशान्तरघटिका आह ।

प्राग्भूविभागे गणितोत्पकालादनन्तरं ग्रहगणं विधोः स्यात् ।
 आदौ हि पश्चाद्विवरे तयोर्या भवन्ति देशान्तरनाडिकास्ताः ४
 तद्द्वं स्फुटं षष्टिहृतं कुवृत्तं भवन्ति देशान्तरयोजनानि ।
 घटीगुणा षष्टिहृता द्युभुक्तिः स्वर्णं ग्रहे चोक्तवदेव कार्यम् ॥ ५ ॥
 अर्कोदयादूर्ध्वमधश्च ताभिः प्राच्यां प्रतीच्यां दिनप्रवृत्तिः ।
 ऊर्ध्वं तथाधश्चरनाडिकाभौ रवावुदग्दक्षिणगोलयाते ॥ ६ ॥

यः किल मध्यरेखाया अपरिज्ञानात् ततः प्राक् पश्चा-

ज्ञा स्थितोऽस्मीति न वेत्ति तेनैवं ज्ञातव्यम् । विधुग्रहणदिने घटिकायन्त्रेण स्पर्शकाले रात्रिगतं ज्ञेयम् । अयच्च गणितेन स्पर्शकालो ज्ञेयः । गणितात्यकालादनन्तरं प्रग्रहणं यदि दृष्टं तदा द्रष्टा रेखातः प्राग्भूविभागे । यतो द्रष्टा यथा यथा रेखातः प्राग्ब्रजति तथा तथा रेखोदयात् प्रागेवाकीर्दयं पश्यति । इतोऽन्यथा चेत् तदा पश्चाद् द्रष्टा । दृग्ग्रहण-प्रग्रहणकालयोरन्तरं देशान्तरघटिकास्ताभिर्गुणं षष्ठ्या हृतं स्पष्टभूवेष्टनम् । एवमनुपाताद्देशान्तरयोजनानि । अथवा किं योजनैः । यदि घटीषष्ठ्या गतिर्लभ्यते तदा देशान्तर-घटीभिः किमिति । एवं यत् फलमुत्पद्यते तत् प्राग्वत् पश्चाद्वनमिति युक्तमुक्तम् । तथा प्राच्यां ताभिर्घटीभिर्दिन-वारप्रवृत्तिरकीर्दयादूर्ध्वं भवति । प्रतीच्यां तु तस्मादधः । यतो लङ्कोदये वारादिः । अत एव च रवावुत्तरगोलस्थे चरार्द्धघटिकाभिरूर्ध्वम् । यतस्तदोन्मण्डलं क्षितिजादूर्ध्वम् । दक्षिणे त्वधोऽतस्तत्रोदयादधो वारप्रवृत्तिरिति सर्वं निर-वद्यम् ।

इदानीं ग्रहाणां वीजकर्माह ।

खाभ्रखाकैर्हृताः कल्पयाताः समाः

शेषकं भागहारात् पृथक् पातयेत् ।

यत् तयोरल्पकं तद्विशल्या २०० भजत्

लिप्तिकाद्यं फलं तत् त्रिभिः सायकैः ॥ ७ ॥

पञ्चभिः पञ्चभूमिः कराभ्यां हतं

भानुचन्द्रे ज्यशुक्रेन्दुतुङ्गेष्वृणम् ।

इन्दुना दस्रबाणैः कराभ्यां कृतै-

भौमसौम्येन्दुपाताकिंषु स्वं क्रमात् ॥ ८ ॥

स्पष्टम् ।

अत्रोपलब्धिरेव वासना । यद्वर्षसहस्रषट्कं यावदुप-
चयस्ततोऽपचय इत्यत्रागम एव प्रमाणं नान्यत् कारणं वक्तुं
शक्यत इत्यर्थः ।

अथाधिकारोपसंहारे श्लोकद्वयं युक्तियुक्तमाह ।

यद्ग्राम्यैरपि विस्तृतं बहुतरैस्तन्त्रं प्रकारान्तरै-
र्मन्दानन्दकरं तदत्र निपुणैः प्राज्ञैरवज्ञायते ।

आख्याते पृथुता सगोलगणिते व्यर्था हि तस्मान्मया
संचिप्तं नच विस्तृतं विरचितं रञ्ज्यो हि सर्वो जनः ॥९॥

रूपस्थानविभागतो दृढगुणच्छिदुभ्यां च सञ्चारतो
नानाच्छेदविभेदभिन्नगुणकैर्नानाप्रकारेष्वपि ।

आद्याद्यत्र विचित्वभङ्गिभिरभिप्रेतप्रसिद्धौ किया
लघ्वी वाय समा तदेव सुधिया कार्यं प्रकारान्तरम् ॥१०॥

स्पष्टार्थमिदंश्लोकद्वयम् ।

इति श्रीभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तशिरोमणि-

वासनाभाष्ये मिताक्षरे मध्यगतिसाधना-

धिकारः प्रथमः ॥ १ ॥

अत्राधिकारे ग्रन्थसंख्या नवशतानि । ६०० ।

इदानीं स्पष्टगतिर्व्याख्यायते । तत्रादौ तदारम्भप्रयो-
जनमाह ।

यात्राविवाहीत्सवजातकादौ खेटैः स्फुटैरेव फलस्फुटत्वम् ।

स्यात् प्रीच्यते तेन नभश्चराणां स्फुटक्रिया दृग्गणितैक्यकथा ॥१॥

स्पष्टार्थम् । इदानीमर्द्धजगत्कारणं ताञ्चाह ।

अर्द्धज्याग्रे खेचरो मध्यसूत्रात्
तिर्यक्संस्थो जायते येन तेन ।
अर्द्धज्याभिः कर्म सर्वं ग्रहाणा-
मर्द्धज्यैव ज्याभिधानाच्च वेद्या ॥ २ ॥
तत्त्वाश्विनो नन्दसमुद्रवेदा-
श्चन्द्राद्रिषट्का गगनाङ्गनागाः ।
पञ्चाभ्ररुद्रास्तिथिविष्वतुल्या
काद्यैर्निरुक्ता नखवाणचन्द्राः ॥ ३ ॥
नन्दावनीशैलभुवो दिगङ्क-
चन्द्रा हुताश्वग्रहपूर्णदस्ताः ।
तुरङ्गषट्काकृतयः कुराम-
सिद्धाः शराष्टेषु यमाः क्रमेण ॥ ४ ॥
गजाश्विभान्यङ्कशराष्टदस्ता-
सुरङ्गसप्तग्रहलोचनानि ।
अम्भोधिकुम्भग्रगुणासुरङ्ग-
शैलेन्दुरामा रसभूतदन्ताः ॥ ५ ॥
कुदन्तलोका द्वितुरङ्गदेवा
गोऽभ्राब्जिलोकाः कुगुणाब्जिरामाः ।
भुजङ्गलोकाब्जिगुणा क्रमज्या
अथोत्क्रमज्या मुनयोऽङ्कदस्ताः ॥ ६ ॥

रसर्त्तवो भूधरभूमिचन्द्रा द्व्यष्टेन्दवो भूरसलोचनानि ।
कृतेषुरामाः शशिषट्कवेदा नन्दाद्रिवाणा गगनेन्दुशैलाः ॥ ७ ॥
गुणेषुनागा नगखाभ्रचन्द्राः कुशैलरुद्राः शरवेदविश्वे ।

भुजङ्गनेत्रेषुभुवो नवेन्दुसप्तन्दवोऽथो घृतिनन्दचन्द्राः ॥ ८ ॥
त्रिसूर्यनेत्राण्यमरत्रिदस्त्रा वस्त्रधितत्त्वानि नगर्तुभानि ।

गोऽष्टाङ्गदस्त्रा दहनेन्दुदन्तानागाग्निवेदाज्यभुजस्त्रिभज्या ॥ ९

स्याद्व्यासखण्डं खलु खण्डकानि

प्रोक्तानि जीवाविवराणि तज्ज्ञैः ।

इह हि स्पष्टीकरणप्रभृति सर्वं कर्माङ्घ्रिज्याभिः प्रतिपा-
द्यते । यतो ग्रहवलये कोऽप्यवधिभूतः प्रदेशो मध्यशब्देनो-
च्यते । तस्मान्मध्याह्नलयगर्भगामि सूत्रं मध्यसूत्रमित्युच्यते ।
तस्मान्मध्यसूत्रात् तिर्यक्स्थोग्रहो वलयेऽङ्घ्रिज्याग्रे भवति ।
अतोऽङ्घ्रिज्याभिः सर्वं कर्म । तत्र भगणकलाङ्घ्रितवृत्तचतु-
र्थांश ईदृशान्येव चतुर्विंशतिर्ज्याङ्घ्रानि भवन्ति । अतएव
सूर्यसिद्धान्तार्यभटतन्त्रेष्वेतान्येव । एषामुपपत्तिर्गोलेऽनेकधा
कथिता । तेषां ज्याङ्घ्रानामन्तराणि ज्याखण्डसंज्ञानि ।

क्रमज्याः २२५ । ४४८ । ६७१ । ८८० । ११०५ । १३१५ । १५२० । १७१८ ।
१८१० । २०८३ । २३६० । २४३१ । २५८५ । २७२८ । २८५८ । २९७७ । ३०८४ ।
३१७७ । ३२२६ । ३२२१ । ३३७२ । ३४०८ । ३४३१ । ३४३८ ।

अन्तराणि २१४ । २२२ । २१८ । २१५ । २१० । २०५ । १९८ । १९१ ।
१८३ । १७४ । १६४ । १५४ । १४३ । १३२ । ११८ । १०७ । ९३ । ७८ । ६५ ।
५१ । ३७ । २२ । ७ ।

उत्क्रमज्याः ७ । २८ । ६६ । ११७ । १८२ । २६१ । ३५४ । ४६१ । ५७८ ।
७१० । ८५३ । १००७ । ११७१ । १३४५ । १५२८ । १७१८ । १८१८ । १९२३ ।
२०३३ । २१४८ । २२६७ । २३८८ । २५१३ । २६३८ ।

अन्तराणि २२ । ३७ । ५१ । ६५ । ७८ । ९३ । १०७ । ११८ । १३१ ।
१४३ । १५४ । १६४ । १७४ । १८३ । १९१ । १९८ । २०५ । २१० । २१५ ।
२१८ । २२२ । २२४ । २२५ ।

इदानीं ज्यासाधनमाह ।

तत्त्वाश्लिभक्ता असवः कला वा

तल्लब्धसंख्या गतशिञ्जिनी सा ॥ १० ॥

यातैष्यजीवान्तरशेषघातात्

तत्त्वाश्लिष्वध्या सहितेष्मिता स्यात् ।

यदि कलानां जीवाः साध्यास्तदा ताः कलास्तत्त्वा-
श्लिभि २२५ भाज्याः । यदि कालावयवस्य तदासवस्तत्त्वा-
श्लिभिर्भाज्याः । यल्लब्धं तत्संख्या गतज्या ग्राह्या । यातै-
ष्यजीवयोरन्तरस्य शेषकलानां च घातात् तत्त्वाश्लिभक्ताद्या
लब्धिस्तया लब्ध्या सहिता सतीप्सिता स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः । चतुर्विंशतिः किल ज्यार्द्धानि । वृत्तचतु-
र्थांशे कलाः खखाश्लिविषयाः ५४०० । आसां कलानां चतु-
र्विंशतिभागस्तत्त्वाश्लिनः २२५ । अतो गतकलास्तु तत्त्वा-
श्लिहृतास्तु गतज्या लभ्यते । अथ वृत्ते ज्याग्रयोरन्तरं तत्त्वा-
श्लिकलामितधनुःखण्डम् । यद्यनेन धनुःखण्डेन गतागत-
ज्यान्तरतुल्यं ज्याखण्डं लभ्यते तदा शेषकलातुल्येन कि-
मिति । फलेन युक्ता सती गतज्येष्मिता स्यादित्युपपन्नम् ।

अथ धनुःकरणमाह ।

ज्यां प्रोज्झ्य तत्त्वाश्लिहृतावशेषं

यातैष्यजीवाविवरेण भक्तम् ॥ ११ ॥

जीवा विशुद्धा यतमाच तद्गुणै-

स्तत्त्वाश्लिभिस्तत् सहितं धनुः स्यात् ।

यस्य धनुः कार्यं तस्माद्या जीवा विशुध्यति सा शोध्या ।
शेषात् तत्त्वाश्लि गुणाद्गतागतज्यान्तरहृतायल्लभ्यते तत् स्या-
प्यम् । ततो यतमा जीवा विशुद्धा तद्गुणितैस्तत्त्वाश्लिभिः
सहितं धनुः स्यात् ।

अत्रोपपत्तिर्ज्यात्पत्तिवैपरीत्येन ।

इदानीं परमक्रान्तिज्यामाह ।

अश्वाङ्गविश्वे १३८७ ऽत्र जिनांशजीवा

यद्वा सुखार्थं लघुखण्डकैर्ज्या ॥ १२ ॥

रूपाश्विनो विंशतिरङ्गचन्द्रा २१ । २० । १८

अत्यष्टितिथ्यर्कनवेषुदस्त्राः १७ । १५ । १२ । ८।५ । १

ज्याखण्डकान्यंशमितेर्दशांशं

स्युर्यातखण्डान्यथ भोग्यनिघ्नाः ॥ १३ ॥

शेषांशकाः खेन्दुहता यदांशं

तद्यातखण्डैक्ययुतं लघुज्या ।

जिनांशजीवाङ्गकृता विपादाः ४८ । ४५

स्यादुत्क्रमज्यात्र विलोमखण्डैः ॥ १४ ॥

विशोध्य खण्डानि दशघ्नशेषा-

दशङ्गलब्धं धनुरंशकाद्यम् ।

विशुद्धसंख्याहतदिग्युतं स्याद्

भोग्यात् स्फुटाज्ज्यातिपरिस्फुटाच्च ॥ १५ ॥

चतुर्विंशतिभागानां जीवाश्चाङ्गविश्व १३८७ तुल्या भवति । इयं परमक्रान्तिज्या सन्ततोपयोगित्वात् पठिता । अथ लघुखण्डकैर्ज्या साध्यते सुखार्थम् । कानि तानि खण्डकानि । रूपाश्विन इत्यादीनि नव । अथ ज्यासाधनम् । यस्य ज्या साध्या तस्य भागान् हत्वा दशभिः १० भजेत् । तत्र यावत्तभ्यते तावन्ति गतखण्डकानि स्युः । अथ शेषांशान् भोग्यखण्डेन संगुख्य दशभिर्भजेत् । फलं यातखण्डैक्येन युतं लघ्वी ज्या स्यात् । एवमत्र त्रिभज्या खार्क १२०

मिता स्यात् । तथा जिनांशज्या पादीना नवाब्धयः ४८ ।
४५ । अत्रोत्क्रमज्यानां पृथक्पाठाभावात् कथमुत्क्रमज्याः
साध्या इत्यत आह । स्यादुत्क्रमज्यात्र विलोमखण्डै रिति ।
अथ धनुः साधनम् । यस्य धनुः साध्यते तस्मादाद्य खण्डा-
दारभ्य यावन्ति खण्डकानि शुद्धान्ति तावन्ति शोधयेत् ।
शेषादशगुणादशुद्धखण्डभक्ताद्य लब्धमंशाद्यं तद्विशुद्धखण्डसं-
ख्यागुणैर्दशभिर्युतं धनुः स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः प्राग्वदनुपातेन । अत्र यावद्य त्वस्मद्द्वया-
सार्धं बहूनि च खण्डानि तावत् तावत् स्फुटा ज्या स्यात् ।
तदन्यथा स्थूला । अत उक्तं भोग्यात् स्फुटाज्ज्यातिपरिस्फु-
तेति ।

इदानीं योगप्रखण्डस्यष्टीकरणमाह ।

यातैथ्ययोः खण्डकयोर्विशेषः

शेषांशनिघ्नो नखहृत् तदूनम् ।

युतं गतैथैक्यदलं स्फुटं स्यात्

क्रमोत्क्रमज्याकरणेऽत्र भोग्यम् ॥ १६ ॥

गतैथ्ययोः खण्डकयोर्यदन्तरं तज्ज्यासाधने दशभक्त-
भागेभ्यो ये शेषांशास्तैर्गुणितं नखैर्भजेत् । फलेन गतैथ्ययोः
खण्डयोर्योगार्द्धमूनीकृतं स्फुटं भोग्यं भवति । उत्क्रमज्या-
करणे तु युतम् ।

अत्रोपपत्तिः । गतैथ्ययोः खण्डयोर्योगार्द्धं खण्डसन्धौ
खण्डं भवितुमर्हति । भोग्यखण्डं तु भोग्यान्तस्थाने । तद-
न्तरेऽनुपातः । यदि दशभिर्भागैस्तयोरन्तरार्द्धं लभ्यते तदा
शेषांशैः किमिति । एवं त्रैराशिकेन गतैथ्यखण्डान्तरगुणि-

तानां शेषांशानां विंशतिर्भागहारः स्यात् । फलेन गतैष्ययी-
र्योगार्द्धमत ऊनं क्रियते यतः क्रमज्याकरणे खण्डान्यपचयेन
वर्तन्ते । उत्क्रमज्याकरणे तूपचयेनातस्तत्र युतमित्युपपन्नम् ।

इदानीं भोग्यखण्डस्य धनुःकरणाय स्फुटीकरणमाह ।

विशोध्य खण्डान्यवशेषकार्द्धनिघ्नं गतैष्यान्तरमेष्यभक्तम् ।

फलीनयुग्रेयगतैक्यखण्डं चापार्यमेवं स्फुटभोग्यखण्डम् १७

अत्र धनुःकरणे खण्डेषु विशुद्धेषु यच्छेषं तस्यार्द्धेन
गतैष्यखण्डान्तरं गुणितमेष्यखण्डेन भजेत् । फलेन गतैष्य-
खण्डैक्यदलं प्राग्वत् क्रमधनुःकरणाय हीनमुत्क्रमधनुः-
करणाय योज्यम् ।

अत्रापि सैव वासना । इदं धनुःखण्डस्फुटीकरणं कि-
ञ्चित् स्थूलम् । स्थूलमपि सुखार्थमङ्गीकृतम् । अन्यथा
बीजकर्मणाऽसकृत्कर्मणा वा स्फुटं कर्तुं युज्यते ।

इदानीं केन्द्रमभिधीयते ततो धनर्णकल्पनां भुजकोटि-
कल्पनां च श्लोकचतुष्टयेनाह ।

मृदूच्चेन हीनो ग्रहो मन्दकेन्द्रं

चलोच्चं ग्रहीनं भवेच्छीघ्रकेन्द्रम् ।

तुलाजादिकेन्द्रे फलं स्वर्णमेवं

मृदु ज्ञेयमस्माद्विलोमं च शीघ्रम् ॥ १८ ॥

त्रिभिर्भैः पदं तानि चत्वारि चक्रे

क्रमात् स्यादयुग्युग्मसंज्ञा च तेषाम् ।

अयुग्मे पदे यातमेष्यं तु युग्मे

भुजो बाहुहीनं त्रिभं कोटिरुक्ता ॥ १९ ॥

ये दोःकोट्योः स्तः क्रमजरे तदूने
 त्रिजरे ते वा कोटिदोरुत्क्रमजरे ।
 ये दोःकोट्योरुत्क्रमजरे तदूने
 त्रिजरे ते वा कोटिदोष्णोः क्रमजरे ॥ २० ॥
 दोःकोटिजग्रावर्गहीनौ त्रिभज्या-
 वर्गौ मूले वा तयोः कोटिदोर्जरे ।
 एवं द्युज्याकान्तिजीवे मिथः स्तो
 दृग्ज्याशङ्खु यच्छ्रुतिर्वा त्रिभज्या ॥ २१ ॥

स्पष्टानि ।

अत्रोपपत्तिर्गोले कथितैव । तथापि बालावबोधार्थं
 किञ्चिदुच्यते । अत्र समायां भूमौ त्रिज्यातुल्येन कर्काटकेन
 वृत्तं कृत्वा भांशै ३६० रङ्गम् । तन्मध्ये पूर्वापरां याव्यो-
 त्तरां च रेखां कृत्वा प्राच्याः सकाशात् सव्यक्रमेण किल
 पदानि कल्पयानि वृत्ते रेखावच्छिन्नानि । तेषां क्रमेणायु-
 ग्मयुगमसंज्ञा च । अत्र प्रथमपदे प्राच्याः सकाशाद्वृत्तेऽभी-
 ष्टस्थाने विन्दुः कार्यः । तस्य विन्दोः प्राच्यपरायाश्च यदनन्तरं
 सा दोर्ज्या । विन्दोर्याम्योत्तरायाश्च यदनन्तरं सा कोटिज्या
 तद्वनुषी भुजकोटिसंज्ञे । यथा यथा स विन्दुरग्रतश्चाल्यते
 तथा तथा दोर्जरोपचीयते कोटिजगा चापचीयते । पदान्तं
 प्राप्ते विन्दौ कोटेरभावः । दोज्या च व्यासार्धतुल्या स्यात् ।
 ततो द्वितीयपदे कोटेरुपचयः । तत्पदान्ते कोटिः परमा ।
 भुजस्याभावः । अतएवोक्तम् । अयुग्मे पदे यातमेथन्तु युग्म
 इति । तथात्र धनुषि जगारूपा या सा क्रमजगा । शररूपं
 यदनन्तरं सीत्क्रमज्या । बाणोनं व्यासार्धं चैतदितरजगा-

तुल्यं स्याज्जीवोनं व्यासार्धं तदितरबाणतुल्यं स्यादिति
वृत्तोपरि सर्वं दर्शनीयम् ।

अथ मन्दपरिधीनाह ।

मन्दोच्चनीचपरिधिस्तिलवीनशक्र १३ । ४०

भागा रवेर्जिनकलीनरदा ३१ । ३६ हिमांगीः ।

खाश्व ७० भुजङ्ग दहना ३८ अमरा ३३ भवाश्व ११

पूर्णेष्टवो ५० निगदिताः क्षितिजादिकानाम् ॥ २२ ॥

इह ग्रहफलोपपत्त्यर्थं मन्दोच्चनीचवृत्तानि पूर्वैः कल्पि-
तानि । तेषां प्रमाणान्येतावन्तो भागाः ।

अत्रोपपत्तिः । ग्रहस्य यन्त्रवेधविधिना यत् परमं फल-
मुत्पद्यते तस्य जग्रा परमफलजान्त्यफलज्या चोच्यते । अन्य-
फलज्यातुल्यव्यासार्धेन यद्वृत्तमुत्पद्यते तन्नीचोच्चवृत्तम् ।
तत्परिधिस्तैराशिकेन । यदि त्रिजग्राव्यासार्धं भांशाः ३६०
परिधिस्तदान्त्यफलजग्राव्यासार्धं किमिति लब्धं परिधि-
भागाः । एवमर्कादीनां त्रिलवीनशक्रा इत्यादय उत्पद्यन्ते ।

अथ भौमादीनां चलपरिधीनाह ।

एषां चलाः कृतजिनास्तिलवेन हीना २४३ । ४०

दन्तेन्दवी १३२ वसुरसा ६८ वसुबाणदस्ताः २५८ ।

पूर्णाब्धयो ४० ऽथ भृगुजस्य तु मन्दकेन्द्र-

दोः शिञ्जिनी द्विगुणिता त्रिगुणेन ३४३८भक्ता ॥ २३ ॥

लब्धेन मन्दपरिधी रहितः स्फुटः स्यात् ।

तच्छ्रीघ्रकेन्द्रभुजमौर्व्यथ बाणनिघ्नी ।

त्रिज्योद्धृताशुपरिधिः फलयुक् स्फुटः स्या-

द्भौमाशुकेन्द्रपदगम्यगताल्पजीवा ॥ २४ ॥

त्राशोनशैल ६ । ४० गुणिताद्द्विभुतस्य राशे-

मौर्वीर्द्धतामलवहीनयुतं षट्पञ्चम् ।

भौमस्य कर्किसकरादिगते स्वकेन्द्रे

लब्धांशकैर्विरहितः परिधिस्तु शैब्रः ॥ २५ ॥

एषां भौमादीनां चलादलनीचोच्चवृत्तपरिधिभागा एते । अथ शुक्रस्य मन्दकेन्द्रे या दीर्घा सा द्विगुणिता त्रिगुणेन ३४३८ भाज्या । फलेन मन्दपरिधिस्तस्य रहितः सन् स्फुटो भवति । अथ शुक्रस्य शीघ्रकेन्द्रे या दीर्घा सा पञ्चगुणा त्रिजग्या भाज्या । फलेन शीघ्रपरिधिर्युतः सन् स्फुटो भवति । अथ भौमस्य प्रथमं शीघ्रकेन्द्रं कृत्वा तद्यस्मिन् पदे वर्तते तस्य यन्नतं यच्च गम्यं तयोरन्यस्य या ज्या सा त्रिभागोनैः सप्तभिरंशैः । ६ । ४० गुणनीया । ततः पञ्चचत्वारिंशद्भागानां ज्ययानया २४३१ भाज्या । यत्न्यं भागादिफलं तदनष्टं स्थाप्यम् । तेन कुजस्य मन्दोच्च सहितं कार्यम् । यदि शीघ्रकेन्द्रं मकरादिषट्के । कर्क्यादिषट्के तु हीनं कार्यम् । एवं मन्दोच्चं स्फुटं भवति । अथ कुजस्य यः पठितः शीघ्रपरिधिः स तेनानुस्थापितेन फलेन सदैव वर्जितः सन् स्फुटो भवति ।

अत्रोपपत्तिः । एषां भौमादीनां यानि परमाणि शीघ्रफलान्युपलभ्यन्ते तेषां ज्यान्त्यफलज्या । ततः प्राग्वत् परिधिभागाः । अथ शुक्रस्य ये मन्द परिधिभागा रुद्रतुल्याः पठितास्ते युग्मपदान्ते । ओजपदान्ते तु नव ए । अवान्तरेऽनुपातः । यदि त्रिज्यया परिध्यन्तरं द्वयं २ लभ्यते तदेष्ट-

दोर्ज्या किमिति । फलेन परिधिरपचीयमानत्वाद्दर्जितः
 कृतः । तथा तस्य यः शीघ्रपरिधिः पठितो वसुवाणदस्त्रा इति
 २५८ एष युग्मपदान्ते । ओजपदान्ते तु पञ्चाधिकः २६३ ।
 अवान्तरेऽनुपातेन यत् फलं तदुपचीयमानत्वाद्धनं कृतम् ।
 अथ भौमस्य यन्मन्दोच्चं गणितागतं तच्छीघ्रकेन्द्रपदसन्धिषु
 सर्वेषु तथाविधमेव । पदमध्ये पुनस्त्रिभागोनैः सप्तभिरंशै-
 रधिकमेव भवति मृगादिकेन्द्रे । कर्क्यादौ तु हीनम् । तथा
 तस्य यः शीघ्रपरिधिः पठितः । असौ पदसन्धिषु । पदमध्ये
 तु तैर्भागैरून् एव । तदनन्तरेऽनुपातः । यद्यर्द्धयुतराशिज्यया
 २४३१ त्रिभागोनाः सप्त भागा लभ्यन्ते तदा पदगतगम्या-
 ल्पज्यया किमिति । फलमुपचयापचयवशाद्धनर्णम् । अत्रा-
 गम एव प्रमाणम् ।

इदानीं भुजकोट्योः फलानयनमाह ।

स्वेनाहते परिधिना भुजकोटिजीवे

भांशैर्द्दृष्टं च भुजकोटिफलाह्वये स्तः ।

त्रिज्योद्धृते च यदि वान्त्यफलज्याकाश्रयी

त्रिज्योद्भवं फलमिद्वान्त्यफलस्य जीवा ॥ २६ ॥

स्पष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः । यावत् केन्द्रं प्रतिमण्डले तावदेव नीचो-
 च्छवत्ते स्यात् । अतः प्रतिमण्डलदोःकोटिज्ये अनुपातेन
 नीचोच्छवत्ते परिणाम्यते । यदि भांशवत्त एते दोःकोटिज्ये
 तदा परिध्यंशवत्ते किमिति । अथवा त्रिज्याव्यासार्धे एते
 दोःकोटिज्ये तदान्त्यफलज्याव्यासार्धे किमिति । फलं तुल्य-
 मेव । अन्त्यफलज्या पूर्वं नोक्ता तदर्थं त्रिज्योद्भवं फलमि-

त्यादि । त्रिज्या प्रथग् ग्रहाणां मन्दशीघ्रपरिधिभागैर्गुण्या भांशैः ३६० भिज्यान्त्यफलज्या भवतीत्यर्थः ।

इदानीं कर्णानयनं प्रकारचतुष्टयेनाह ।

स्वकोटिजीवान्त्यफलज्ययोरीं योगो मृगादावद्य कर्कटादौ ।
केन्द्रेऽन्तरं तद्भुजजीवयोर्यद्वर्गैक्यमूलं कथितः स कर्णः ॥२७॥
त्रिज्या तथा कोटिफलेन युक्ता हीना च तद्दोःफलवर्गयोगात् ।
मूलं श्रुतिर्वान्त्यफलत्रिमौर्व्यावर्गैक्यराशेश्च तथा युतोनात् २८
त्रिभज्या कोटिफलद्विनिघ्ना कोटिज्या वान्त्यफलद्विनिघ्ना
मूलं श्रुतिर्वा मृदुदोःफलस्य चापं बुधा मन्दफलं वदन्ति ॥२९

मृगादौ केन्द्रे कोटिज्यान्त्यफलज्ययोरीं योगः कर्क्यादौ
तु यदन्तरं तस्य भुजज्यायाश्च वर्गैक्यपदं कर्णः स्यात् । तथा
मृगादिकेन्द्रे त्रिज्याकोटिफलयोरींगः कर्क्यादौ तु यदन्तरं
तस्य भुजफलस्य च वर्गैक्यपदं वा कर्णः स्यात् । तथा मृगा-
दिकेन्द्रे त्रिज्यान्त्यफलज्ययोर्वर्गयोगात् त्रिज्या कोटिफल-
गुण्या द्विगुण्या च युतादथवा कोटिज्यान्त्यफलज्यागुण्या
द्विगुण्या च युतात् कर्क्यादौ तु हीनामूलं वा श्रुतिः
स्यात् । अथ मन्दभुजफलस्य धनुर्ग्रहस्य मन्दफलं भवति ।

अत्रोपपत्तिः । समायां भूमौ बिन्दुं कृत्वा तां भूमिं
प्रकल्प्य ततस्त्रिज्यामितेन कर्कटकेन कक्षाख्यमण्डलं लिखेत् ।
तद्भगणाङ्कितं कृत्वा मेषादेरारभ्य ग्रहमुच्चं च दत्त्वा तत्र
चिह्ने कार्यं । ततो भूबिन्दूच्चचिह्नयोरुपरि रेखा दीर्घा
कार्या । सीञ्चरेखोच्यते । अथ तदुत्थमत्त्येन कक्षामण्डले-
ऽन्या तिर्यग्रेखा च कार्या । भूबिन्दोरुपर्यन्त्यफलज्यामुच्चो-
न्मुखीं दत्त्वा तदग्रे त्रिज्यामितकर्कटेन प्रतिमण्डलं च

कार्यम् । उच्चरेखया सह यत्र संपातस्तत्र प्रतिमण्डलेऽप्युच्चं
 ज्ञेयम् । तच्चादुहयोगं विलोमं दत्त्वा तत्र प्रतिमण्डले मेघा-
 दिर्ज्ञेयः । यतो ग्रहमनुलीजं दत्त्वा तत्र चिह्नं कार्यम् ।
 अथ प्रतिमण्डलमध्येऽप्यन्या तिर्यग्रेखा कार्या । तिर्यग्रे-
 खयोरन्तरमन्त्यफलज्यातुल्यमेव सर्वत्र भवति । ग्रहोच्चरेख-
 योरन्तरं दीर्घा । ग्रहतिर्यग्रेखयोरन्तरं कोटिज्या । प्रति-
 मण्डलस्यग्रहाद्भूविन्दुगामि सूत्रं कर्णः कर्णसूत्रस्य कक्षा-
 वृत्तस्य च यत्र संपातस्तत्र स्फुटो ग्रहः । कक्षामण्डले स्फुट-
 मध्ययोरन्तरं फलम् । तच्च मध्यग्रहात् स्फुटेऽग्रस्थे धनं पृष्ठ-
 स्थे त्वृणमिति किल ग्रहसंस्थानम् । अथात्र कर्णस्योप-
 पत्तिः । कक्षावृत्तप्रवृत्ततिर्यक्स्थरेखयोरन्तरं किलान्त्य-
 फलज्या । प्रतिमण्डले कोटिज्यान्त्यफलज्यायादुपरि भवति
 भृगादिकेन्द्रेऽतस्तत्र तदैक्यं स्फुटा कोटिः । कर्क्यादौ तु
 तदधोऽतस्तत्र तदन्तरं स्फुटा कोटिः । स्फुटकोटिमूलस्य
 भूविन्दोश्च यदन्तरं तद्भुजज्यातुल्यमेव स्यात् । अतस्तयो-
 र्भुजकोट्योर्वर्गयोगात् पदं कर्ण इत्युपपन्नम् । अथ क्षियोप-
 संहारः । कोटिजगान्त्यफलजगयोर्योगस्यान्तरस्य च वर्गः
 कार्यः । स चैवम् । खण्डद्वयस्याभिहतिर्दिनिघ्नी तत्खण्ड-
 वर्गैक्ययुता हतिः स्यादिति । तत्र कोटिज्यैकं खण्डम् ।
 अन्त्यफलज्या द्वितीयं खण्डम् । आभ्यां हता हतिः । कोत्रं
 २ कोव १ अंव १ । इयं योगस्य । अन्तरस्येयं कोयं २ कोव १
 अंव १ । इदानीं दीर्घार्धवर्गः साध्यते । कोटिजगवर्गोनस्त्रिजग-
 वर्गो दीर्घार्धवर्गः स्यादिति जातो दीर्घार्धवर्गः कोव १ त्रिव १ ।
 अनयोर्ध्यावयोगः क्षियते तावन्नर्णयोः कोटिजगवर्गयोस्तुल्य-

त्वान्नाशे कृते त्रिजगान्त्यफलजयोर्वर्गैक्यं कोटिजगान्त्यफल-
जगान्त्यगुण्या द्विनिघ्नया च युतं जातम् । एवं सृगादिकेन्द्रे । क-
र्कादिकेन्द्रे तु तथा हीनं भवति । एवं तन्मूलं कर्ण इत्युपपन्नम् ।
इदं कर्णानयनद्वयं प्रतिमण्डलभङ्गा । अथ नीचोच्चवृत्तभङ्गा
चोच्यते । कक्षामण्डले मध्यग्रहस्थानेऽन्त्यफलजगामितकर्क-
टेन वृत्तं विलिख्य भूविन्दोर्मध्यग्रहोपरिगामिनी रेखा
कार्या सा तत्रोच्चरेखा । तस्य वृत्तस्य रेखया सह यौ योगौ
तयोरुपरितन उच्चसंज्ञः । अधस्तनो नीचसंज्ञः । तद्रेखातो-
ऽन्या तिर्यग् वृत्तमध्ये मत्स्येन रेखा कार्या । तदपि वृत्त-
मुच्चप्रदेशान्नाशैरङ्गम् । तत्रोच्चाच्छीघ्रकेन्द्रमनुलोमं देयम् ।
मन्दकेन्द्रं तु विलोमं देयम् । तत्र शीघ्रकेन्द्राग्रे पारमा-
र्थिको ग्रहः । मन्दाग्रे मन्दस्फुटः । अत्रापि ग्रहाच्चरेखयो-
रन्तरं भुजफलं ग्रहतिर्यग्रेखयोरन्तरं कोटिफलं ग्रहभूम्यो-
रन्तरं प्राग्वत् कर्णः । अथ तदानयनम् । मकरादिकेन्द्रे
त्रिज्योर्ध्वतः कोटिफलं दृश्यते । कर्कादौ तु तदधः । अत-
स्तदैक्यान्तरं स्फुटा कोटिः । भुजफलं तु तत्र भुजः । तयो-
र्वर्गयोगपदं कर्ण इत्युपपन्नम् । अत्रापि क्रियोपसंहारः ।
अत्र स्फुटकोटिवर्गः खण्डद्वयेन प्राग्वत् । तत्रैकं खण्डं
त्रिज्या । द्वितीयं कोटिफलम् । अतः खण्डद्वयस्याभिहित-
र्द्विनिघ्नीत्यादिना जातो वर्गः । त्रिकोफ २ त्रिव १ कोफव
१ अयं योगस्य । अन्तरस्थायम् । त्रिकोफ २ त्रिव १ को-
फव १ । कोटिफलवर्गानोऽन्त्यफलज्यावर्गो भुजफलवर्गो
जातः । कोफव १ अं व १ अनयोर्वर्गौ कोटिफलवर्गनाशे
त्रिजगान्त्यफलजगामितैक्यं त्रिजगकोटिफलघातेन द्विगुणेन

मृगादिकेन्द्रे युतं कर्क्यादौ तु रहितं तस्य पदं कर्ण इत्युप-
पन्नम् ।

इदानीमर्केन्दोः फलानयनं लघुज्यया लघुप्रकारेणाह ।
ये केन्द्रदोर्ज्ये लघुखण्डकोट्ये क्रमाद्रवीन्दोर्नखसंगुणे ते ।
भक्ते त्रिखेशैः ११०३ मुनिसप्तवेदैः ४७७ र्यद्वा तयोर्मन्दफले लवाद्ये ३०
स्यष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः । अर्कस्य बृहज्जाभिः परमं फलमानीतं
भागद्वयं सार्धदशकलाधिकं किल भवति । २ । १० । ३१ ।
यदि लघ्वा त्रिज्यातुल्यया दोर्जायिदं फलं तदाभीष्टया कि-
मिति । एवमनुपातेन दोर्ज्यायाः फलं गुणस्त्रिज्या १२०
हरः । अथ सञ्चारः । यदि फलमिते गुणे त्रिज्याहरस्तदा
विंशतिमिते किमित्युत्पद्यन्ते त्रिखेशाः ११०३ । अथ चन्द्रस्य
परम फलमष्टविकलाधिककलाद्वयाधिकाः पञ्च भागाः ५ ।
२ । ८ । इहापि नखगुणत्रिज्यायाः २४०० फलेन भागे
हृते लभ्यन्ते मुनिसप्तवेदाः ४७७ ।

इदानीमर्केन्दोर्गतिस्थष्टीकरणम् ।

तत्कोटिजीवा कृतबाणभक्ता रवेर्विधोर्वेदहताद्रिभक्ता ।
लब्धाः कलाः कर्किसृगादिकेन्द्रे गतेः फलं तत् क्रमशो धनार्णम् ३१

तत्कोटिजीवेति । लघ्वा कोटिज्या कृतबाणभक्ता रवे-
र्गतिफलं स्यात् । विधोस्तु केन्द्रकोटिज्या लघ्वा वेदगुणा
सप्तभक्ता गतिफलं स्यात् । तत् फलं कर्क्यादिकेन्द्रे धनं
मकरादावृणं गतेः कार्यम् । एवं तात्कालिकी स्फुटा गति-
र्भवति । अत्रोपपत्तिः । तत्र वक्ष्यमाणप्रकारेण कोटीफलघ्नी
मृदुकेन्द्रभुक्तिरित्यादिनानीते रविचन्द्रयोः परमे गतिफले

कलाद्ये २ । ६८ । आभ्यां गतिफलज्ञानार्धमनुपातः । यदि
^{१४ ४८}
 लघ्वा त्रिज्यातुल्यया कोटिज्यया एते रविचन्द्रयोर्गतिफले
 तदेष्टया किमिति । अत्र गुणकेन गुणकभाजकावपवर्त्य
 ज्ञाता भाजके युगशराः ५४ । चन्द्रस्य गतिफलचतुर्थ्यांशेन
 गतिफलं त्रिज्यां चापवर्त्य ज्ञातो गुणकः ४ । भाजकश्च ७ ।
 इयुपपन्नम् । धनर्णतोपपत्तिरग्रे वक्ष्ये ।

इदानीं भौमादीनां शीघ्रफलानयनम् ।

द्राग्दीः फलात् संगुणितात् त्रिमौर्व्या

घाताद्भुजजगन्त्यफलजयोर्वी ।

कर्णोद्धृताद्यत् सप्तमेव लब्धं

तत् कार्मुकं शीघ्रफलं ग्रहाणाम् ॥ ३२ ॥

स्पष्टम् ।

अत्र वासना चैराशिकेन । कर्णकोटिसूत्रयोर्यदि कर्णाग्रे
 भुजफलतुल्यमन्तरं तदा त्रिज्याग्रे किमिति । अतस्त्रि-
 जयाघ्नं भुजफलं कर्णेन हृतम् । तच्चापकरणेन वृत्तगतत्वं
 फलस्योपपन्नम् । अथान्यप्रकारेण । दीर्जगन्त्यफलजयाघ्नी
 त्रिजया भक्ता भुजफलं भयति । यदि कर्णाग्र एतावदन्तरं
 तदा त्रिज्याग्रे किमिति । पूर्वं त्रिजया हरः । इदानीं स
 गुणस्तुल्यत्वान्नाशे कृते सति घाताद्भुजजगन्त्यफलजयो-
 र्वेत्युपपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेण फलमाह ।

त्रिजयाहता कर्णहता भुजजया

तच्चापबाह्वोर्विवरं फलं वा ।

ज्ञेयोऽत्र बाहुः प्रतिमण्डलस्य

चापेन शीघ्रान्तरफलजग्रायाः ॥ ३३ ॥

त्रिभं युतोनीनयुतं पदानि

दोस्तेषु यातैथ्यमयुग्मयुग्मे ।

भुजजग्रा त्रिजग्रा गुण्या कर्णेन भाजया लब्धस्य यच्चापं
तस्य बाह्योश्च यदन्तरं तदग्रहस्य शीघ्रफलम् । परमत्र बाहुः
प्रतिमण्डलस्य ज्ञेयः । अथ तद्बाहुज्ञानार्थमाह । चापेन
शीघ्रान्तरफलजग्राया इति । ग्रहस्य परमेण शीघ्रफलेन
युतोनीनयुतं कार्यम् । किम् । राशित्रयं चतुःस्थम् । तानि
प्रतिमण्डलपदानि भवन्ति । तद्यथा बुधस्य परमं शीघ्रफ-
लमेकविंशतिभागाः पादोनद्वात्रिंशत्कलाधिकाः २१ । ३१ ।
४३ । अनेन कृतानि पदानि ।

३ २ २ ३ एतानि बुधस्य प्रतिमण्डलपदानि । यदा
२१ ८ ८ २१ प्रतिमण्डलभुजः क्रियते तदायुग्मे पदे
३१ २८ २८ ३१ यातमेयं तु युग्म इत्यादिनैव । तद्यथा ।
४३ १७ १७ ४३ यातमेयं तु युग्म इत्यादिनैव । तद्यथा ।
यदा सार्द्धराशित्रयस्य केन्द्रस्य भुजः क्रियते तदा तावानेव
भवति । यदा सार्द्धराश्यष्टकस्य केन्द्रस्य भुजः क्रियते तदा
सार्द्धराशित्रयं भवतीति ज्ञेयम् । तच्चापबाह्वोर्विवरं फलं
वेत्यत्रायं बाहुर्ज्ञेय इत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । कर्णोच्चरेखयोरन्तरं यदि
कर्णाग्रे भुजजग्रातुल्यं भवति तदा त्रिजग्राग्रे किमिति । फलं
स्फुटग्रहोच्चरेखयोरन्तरं जग्रा रूपं स्यात् । तच्चापस्य प्रतिम-
ण्डलबाह्योश्च यदन्तरं तच्छीघ्रफलं स्यात् । अतोऽत्र प्रति-
मण्डलस्य बाहुः । यतः प्रतिमण्डलस्यौजपदान्तं यावत्
फलस्योपचयः ततोऽपचयः । तथाचोक्तं गोले ।

कक्षामध्यगतित्यग्रेखाप्रतिवृत्तसंपाते ।

मध्येव गतिः स्पष्टा परं फलं तत्र खेटस्य ।

इत्येवं फलानयनमुक्तेदानीं ग्रहस्पष्टीकरणमाह ।

स्यात् संस्कृतो मन्दफलेन मध्यो

मन्दस्फुटोऽस्माच्चलकेन्द्रपूर्वम् ॥ ३४ ॥

विधाय शीघ्ररेण फलेन चैवं

खेटः स्फुटः स्यादसक्तत् फलाभ्याम् ।

दलीकृताभ्यां प्रथमं फलाभ्यां

ततोऽखिलाभ्यामसक्तत् कुजस्तु ॥ ३५ ॥

स्फुटी रवीन्दू मृदुनैव वेद्यौ

शीघ्राख्यतुङ्गस्य तयोरभावात् ।

आदौ ग्रहस्य मन्दफलमानीय तेन संस्कृतोऽसौ मन्द-
स्फुटः स्यात् । तं शीघ्रोच्चादिशोध्य शीघ्रकेन्द्रं कृत्वा ततः
शीघ्रफलं तेन संस्कृतो मन्दस्फुटो ग्रहः स्फुटः स्यात् । तस्मात्
स्फुटान्मन्दोच्चं विशोध्य मन्दफलमानीय तेन गणितागतो
मध्यः संस्कृतो मन्दस्फुटः स्यात् । तेन पुनश्चलकेन्द्रं ततश्च-
लफलं तेन मन्दस्फुटः संस्कृतः स्फुटः स्यात् । एवमसक्त्या-
वद्विशेषः ।

शीघ्रनीचोच्चवृत्तस्य मध्यस्थितिं

ज्ञातुमादौ कृतं कर्म मान्दं ततः ।

खेटबोधाय शैष्यं मिथः संश्रिते

मान्दशैष्यं हि तेनासक्तत् साधिते ॥

इति तथा मन्दकर्मणि कर्णो न कृतस्तत्कारणमपि
गोले कथितम् । यत् तु दलीकृताभ्यां प्रथमं फलाभ्यामि-

त्यादि कुजस्य विशेषस्तत्रोपलब्धिरेव वासना ।

इदानीं गतिस्फुटीकरणमाह ।

दिनान्तरस्पष्टखगान्तरं स्याद्

गतिः स्फुटा तत्समयान्तराले ॥ ३६ ॥

कोटीफलघ्नी मृदुकेन्द्रभुक्ति-

स्त्रिजगोष्ठता कर्किसृगादिकेन्द्रे ।

तथा युतोना ग्रहमध्यभुक्ति-

स्तात्कालिकी मन्दपरिस्फुटा स्यात् ॥ ३७ ॥

समीपतिथ्यन्तसमीपचालनं

विधोस्तु तत्कालजयैव युज्यते ।

सुदूरसंचालनमाद्य या यतः

प्रतिक्षणं सा न समा महत्त्वतः ॥ ३८ ॥

अद्यतनश्चस्तनस्फुटग्रहयोसैदयिकयोर्दिनार्द्धजयोर्वास्त-
कालिकयोर्वा यदनन्तरं कलादिकं सा स्फुटा गतिः । अद्य-
तनाच्छस्तने न्यूने वक्रा गतिर्ज्ञेया । तत्समयान्तराल इति ।
तस्य कालस्य मध्येऽनया गत्या ग्रहश्चालयितुं युज्यते इति ।
इयं किल स्थूला गतिः । अथ सूक्ष्मा तात्कालिकी कथ्यते ।
तुङ्गगत््यूना चन्द्रगतिः केन्द्रगतिः । अन्येषां ग्रहाणां ग्रहग-
तिरेव केन्द्रगतिः । मृदुकेन्द्रकोटिफलं कृत्वा तेन केन्द्रगति-
गुण्या त्रिजया भाज्या लब्धेन कर्क्यादिकेन्द्रे ग्रहगतिर्युक्ता
कार्या । मृगादौ तु रहिता कार्या । एवं तात्कालिकी
मन्दपरिस्फुटा स्यात् । तात्कालिक्या भुक्त्या चन्द्रस्य विशिष्टं
प्रयोजनम् । तदाह । समीपतिथ्यन्तसमीपचालनमिति ।
यत्कालिकश्चन्द्रस्तस्मात् कालान्तो वा गम्यो वा यदासन्न-

स्तिथ्यन्तस्तदा तात्कालिक्या गत्या तितिसाधनं कर्तुं दु-
जयते । तथा समीपचालनं च । यदा तु दूरतः स्तिथ्यन्ती
दूरचालनं वा चन्द्रस्य तदाद्यया स्थूलया कर्तुं दुजयते । स्थूल
कालत्वात् । यतश्चन्द्रगतिर्महत्त्वात् प्रतिक्षणं समा न भ-
वति । अतस्तदर्थमयं विशेषोऽभिहितः ।

अथ गतिफलवासना । अद्यतनश्चस्तनग्रहयोरन्तरं
गतिः । अत एव ग्रहफलयोरन्तरं गतिफलं भवितुमर्हति ।
अथ तत्साधनम् । अद्यतनश्चस्तनकेन्द्रयोरन्तरं केन्द्रगतिः ।
भुजजग्राकरणे यद्भोग्यखण्डं तेन सा गुण्या शरद्विदस्त्रैर्भाज्या ।
तत्र तावत् तात्कालिकभोग्यखण्डकरणायातुपातः । यदि
त्रिजग्रातुल्यया कोटिजग्रायां भोग्यखण्डं शरद्विदस्त्रतुल्यं ल-
भ्यते तदेष्टया किमित्यत्र कोटिजग्रायाः शरद्विदस्त्रा २२५
गुणस्त्रिजग्रा हरः । फलं तात्कालिकं स्फुटभोग्यखण्डं तेन
केन्द्रगतिर्गुणनीया शरद्विदस्त्रैर्भाज्या । अत्र शरद्विदस्त्रमि-
तयोर्गुणकभाजकयोस्तुल्यत्वान्नाशे कृते केन्द्रगतेः कोटिजग्रा
गुणस्त्रिजग्रा हरः स्यात् । फलमद्यतनश्चस्तनकेन्द्रदोर्जग्रायो-
रन्तरं भवति । तत्फलकरणार्थं स्वपरिधिना गुणं भाग्यै ३६०
भाज्यम् । पूर्वं किल गुणकः कोटिजग्रा सा यावत् परिधिना
गुण्यते भाग्यै ३६० क्रियते तावत् कोटिफलं जायत इत्युप-
पन्नं कोटीफलघ्नी मृदुकेन्द्रभुक्तिरित्यादि । एवमद्यतनश्चस्त-
नग्रहफलयोरन्तरं तदन्तः फलं कर्क्यादिकेन्द्रे ग्रहणफलस्या-
पचीयमानत्वात् तुलादौ धनफलस्योपचीयमानत्वाद्धनम् ।
मकरादौ तु धनफलस्यापचीयमानत्वान्ने प्रादावृणफलस्यो-
पचीयमानत्वावृणमित्युपपन्नम् ।

इदानीं गतेः शीघ्रफलमाह ।

फलांशखाङ्गान्तरशिञ्जिनीघ्नो

द्राक्केन्द्रभुक्तिः श्रुतिहृदिशीध्या ।

स्वशीघ्रभुक्तिः स्फुटखेटभुक्तिः

शेषं च वक्रा विपरीतशुद्धौ ॥ ३८ ॥

ग्रहस्य ये शीघ्रफलांशा आगच्छन्ति ते नवर्तः ८० शोभ्याः ।
शेषांशानां या जग्रा तया शीघ्रकेन्द्रगतिर्गुण्या शीघ्रकर्णेन
भाजया । लब्धं शीघ्रोच्चगतेः शोध्यम् । शेषं स्फुटा गतिर्भ-
वति । यदि न श्रुध्यति तदा विपरीतशोधने कृते वक्रा
गतिर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः । अद्यतनश्चस्तनशीघ्रफलयोरन्तरं गतेः
शीघ्रफलं स्यात् । तच्च यथा मान्दं गतिफलं ग्रहफलवदा-
नीतं तथा यद्यानीयते कृतेऽपि कर्णानुपाते सान्तरमेव
स्यात् । यथा धीवृद्धिदे । नहि केन्द्रगतिजमेव फलयोरन्तरं
स्यात् किन्त्वन्यदपि । अद्यतनभुजफलश्चस्तनभुजफलान्तरे
त्रिज्यागुणेऽद्यतनकर्णहृते यादृशं फलं न तादृशं श्वस्तनकर्ण
हृते । स्वल्पान्तरेऽपि कर्णे भाजयस्य बहुत्वाद्वन्तरं स्यादि-
त्येतदानयनं हित्वान्यग्रहामतिमद्भिः कल्पितम् । तद्यथा ।
केन्द्रगतिरेव स्पष्टीकृता । तस्यां हि शीघ्रोच्चगतेः शोधि-
तायां ग्रहस्य गतिः स्फुटैवावशिष्यत इति । तत्र स्फुटकेन्द्र-
गतिप्रदर्शनार्थं केद्य कोक्तविधिना कक्षावृत्तं प्रतिमण्डलं च
विलिख्य तयोरद्यतनग्रहस्यानोच्चस्थाने चिह्नयित्वा भूम-
ध्यात् प्रतिमण्डलग्रहचिह्नगामिनी कर्णरेखा कार्या । रेखा-
कक्षावृत्तयोः संपानेऽद्यतनस्फुटो ग्रहः । यथा मध्यग्रहीच्च-

चिह्नयोर्मध्ये मध्यं केन्द्रमेव स्फुटोऽयोर्मध्ये स्फुटं केन्द्रमि-
त्यवगन्तव्यम् । स्फुटकेन्द्रे शीघ्रोच्चाच्छादिते स्फुटे ग्रहोऽव-
शिष्यत इति भावः । अथ कक्षावृत्ते परिवृत्ते च मध्यचि-
ह्नात् केन्द्रगतिर्विज्ञेयमा देया । तद्विज्ञेयं मध्यकेन्द्रम् ।
अत्राप्यन्या कर्णरेखा कार्या । कक्षावृत्ते रेखोऽयोर्मध्ये
श्चस्तनं स्फुटकेन्द्रम् । रेखोर्मध्ये स्फुटा केन्द्रगतिः । इह
स्फुटग्रहस्थानयोरन्तरत्वात् अग्रमियमेव स्फुटा ग्रहगतिर्न
स्यादिति नाशङ्कनीयम् । यतोऽद्यतनकर्णरेखा केन्द्रगतिज्ञा-
नार्थमेव रक्षिता । अथवा श्वस्तनग्रह उच्चैश्च रेखादेरनुत्तोमं
चालितं सत्यद्यतनस्फुटग्रहाच्छ्वस्तनस्फुटोऽद्यत एव भवत्य-
वक्रो यदि । वक्रगतस्तु पृष्ठतः । तयोरन्तरं वा ग्रहगतिः
स्रष्टा । इयं तु केन्द्रगतिरेव । अथ तन्मानज्ञानार्थमुपायः ।
यथा भूमध्यादिनिःसृता कर्णरेखा कक्षावृत्तेऽद्यतनमध्यग्र-
हात् फलतुल्येऽन्तरे लग्ना । एवं प्रतिमण्डलमध्यादिनिः-
सृता रेखा प्रतिवृत्तग्रहात् फलतुल्येऽन्तरे यथा लगति तथा
कृता सती कर्णसमकलया तिष्ठति । तस्याः पर्यन्तं सह
सर्वत्र तुल्यमेवान्तरं स्यादित्यर्थः । अथ तदवधित्वेन प्रति-
मण्डले फलस्य जगद्वा यथा जगद्यं प्रतिवृत्तमध्यग्रहचिह्ने
भवति । अथ केन्द्रगत्याधिकस्य च फलस्य जगद्वा । तयो-
र्जीवयोरन्तरं कर्णसूत्रात् तिर्य्यग्रूपं भवति । तद्वच्च गणितेन
ज्याकरणवासनया सिध्यति । शीघ्रफलस्य जीवायः क्रिय-
माणायां यज्ञीयखण्डं तेन केन्द्रगतिर्गुण्या । शरदिदस्त्रै-
र्भाज्या । लब्धं तु तयोर्जीवयोरन्तरं स्यात् । अथ जगद्य-

स्थेन भोग्यखण्डेन जीवाया उपचयः । अथ तस्य भोग्यख-
ण्डस्य स्फुटीकरणम् । यदि त्रिजयातुलया कोटिजयाद्यं
भोग्यखण्डं तदा फलकोटिजया किमिति । एवं कृत
आद्यखण्डं फलकोटिजया च केन्द्रगतेर्गुणौ । शरद्विदस्त्रा-
स्त्रिजया च हरौ २२५ । ३४३८ । अथान्योऽनुपातः । यदि
कर्णाग्र एतावदन्तरं तदा त्रिजयाग्रे किमिति । लब्धं
कक्षावृत्ते जरारूपं भवति । तस्य धनुःकरणेऽल्पत्वाज्जीवा न
शुध्यति किन्तु शरद्विदस्त्रा गुण आद्यखण्डं हरः स्यात् ।
तथा कृते दर्शनम् । गुणः । केंग-त्रि-फलको-आ- २२५ ॥
छेदः । त्रि-क-आ- २२५ अत्र शरद्विदस्त्रस्तुलयास्तथा
त्रिजयातुलयास्तथाद्यखण्डं तुलयाश्च गुणकभाजकयोस्तु-
ल्यत्वान्नाशे कृते केन्द्रगतेः फलकोटिजया गुणः कर्णो हरः
स्यात् । फलं तु स्फुटा केन्द्रगतिर्भवति । सा शीघ्रोच्चगतेः
शोद्धा । शेषं स्फुटा ग्रहगतिर्भवति । अत उक्तं फलांश-
खाङ्गान्तरशिञ्जिनीघ्नौत्यादि । अत्र भोग्यखण्डस्फुटीकर-
णस्य फलं प्रदर्श्यते । कक्षामध्यगतिर्यग्रेखाप्रतिवृत्तसंपाते
भुजजयातुलयाः कर्णो भवति । तावती च फलांशखाङ्गान्त-
रशिञ्जिनी । अतस्तुल्यत्वाद्गुणकभाजकयोरविकृतैव केन्द्र-
गतिः । ततो मध्येवात्रगतिः स्पष्टा । अस्फुटखण्डग्रहणे

त्रिजयाहता स्वचलकर्णहताशुचाप-

भोग्यजया विगुणिता विहृताद्यमौर्व्या ।

इत्यनेनाप्यानयनेन न तत्र मध्यगतितुलया सम्यग्भव-
तीति सर्वमत्र निरवद्यमिति भावः ।

इदानीं लल्लोक्तगतिफलस्य दूषणमाह ।

धीवृद्धिदे चलफलं द्युगतेर्यदुक्तं
लक्ष्मेन तन्न सदिदं गणकैर्विचिन्ताम् ।
केन्द्रे त्रिभे च नवभे च फलस्य नाशा-
ज्ञावात् तथा गतिफलस्य धनर्णसन्धौ ॥ ४० ॥

धीवृद्धिदे तन्त्रे तद्गतेश्चलफलमुक्तं तदसत् । त्रिभे नवभे
च केन्द्रे भोग्यखण्डाभावात् फलाभावः स्यात् । तथा धनर्ण-
सन्धौ गतिफलाभावस्थानेऽपि फलमुत्पद्यत एव । तत्पक्षे
गतिफलाभावकारणस्याभावात् । येऽत्र वासनाविदस्त्रै-
क्तमात्रमपीदं ज्ञायते । येऽन्ये न विदन्ति । अथवा वृथा-
भिमानीनस्तेषां धूलीकर्मणा प्रतीतिरुत्पाद्या । तद्यथा ।
भौमस्य धनर्णसन्धिकेन्द्रं सार्द्धराशिचतुष्टयम् । ४।१५ शुक्रस्य
विंशतिभागाधिकम् । ४।२० अत्र यावदुक्तं गतिफलमानीयते
तावत् सप्तदशकला भौमस्य १७ । शुक्रस्य द्वात्रिंशत् ३२
कला आगच्छति । तदसत् । अथ स्वल्पान्तरत्वादिति चेत्
तदपि न । एकत्रिंशत् कला गतिः सप्तदशकला अन्तरम् ।
तत् कथं स्वल्पमुच्यते । अत्र केचिद्वासनाबाह्याः स्वभोग्य-
खण्डाहतेत्याशुचापभोग्यखण्डाहतेति मन्यन्ते । एवं बुध-
गतिफलस्यर्णप्रवृत्तौ केन्द्रे राशिचतुष्टये भागेन कलापञ्चकेन
चाधिके ४ । १ । ५ अवक्रस्थानेऽपि वक्रा गतिरायातीति
सुधीभिरिदमपि विलोक्यम् ।

इदानीं वक्रतासम्भवमाह ।

द्राकेन्द्रभागैस्त्रिष्टुपैः १६३ शरेन्द्रैः १४५
स्तत्त्रेन्दुभिः १२५ पञ्चनृपैः १६५ स्त्रिष्टुदैः ११३ ।
स्याद्वक्रता भूमिसुतादिकाना-

जयन्ता तद्ग्रहितैश्च भांघैः ३६० ॥ ४१ ॥

चाष्टशे कीर्ते गतिः पूर्णं भवति तादृशस्य केन्द्रस्य
भागाः दुर्लभं गतेन पठिताः । यतो अक्ररश्मि वक्रात्यागे
च गतिः पूर्णं भवति । अतश्च ताच्चातुस्तस्तेऽवक्रभागा भव-
न्तीत्युच्यन्ते । जागभागाः १६७ । २१५ । २३५ । २६५
। २१७ ।

इदानीमुदयास्तसम्भवमाह ।

ग्राच्यामुदेति क्षितिजोऽष्टदक्षैः २८

ग्रहौ १४ गुंरुः सप्तकुम्भिश्च १७ मन्दः ।

स्वस्तीदयांशोनितचक्रभागे ३३२ । ३४६ । ३४३ ।

स्वयो व्रजस्तस्त्वयं प्रतीच्याम् ॥ ४२ ॥

स्वाक्षे ५० जिने २४ ईसितयोरुदयः प्रतीच्या-

गलस्य पञ्चतियिभि १५५ मुनिसप्तभूमिः १७७ ।

जातुक्रमः प्ररजक्षे २०५ स्विष्टतिप्रमाणे १८३

रहस्यं तच्च द्रव्यक्षिभि ३१० रज्जुदेवैः ३३६ ॥ ४३ ॥

अरसवक्रास्तमयोदयोक्त-

भागाविधीनाः कलिका विभक्ताः ।

द्राक्षिन्द्रुक्तादिनैर्गतिथै-

रवक्रवक्रास्तमयोदयाः स्तुः ॥ ४४ ॥

स्वयार्थलिङ्गम् ।

अचीपवतिः । उदयास्तमयाध्याये ये कालांशाः
पठिताः स्युर्जातं स्युर्ग्रहे तैस्तथैव उदयोऽस्तमयो वा
भवति । अथ स्युर्ज्यात् स्युर्ग्रहे तावद्भिः क्षेत्रां-
नैरुत्तरिते च उदयोऽस्तमयो दा स्युतः स कथ्यते । इह

यच्छीघ्रकेन्द्रं तच्चन्द्रस्फुटस्य मध्यरवेष्टान्तरम् । यथा चिनि-
जस्याटदस्ताः २८ । एभिः केन्द्रभागेर्द्यावद्भौमस्य फलमा-
नीयते तावदेकादश भागा ११ भवन्ति । तैरधिकौ मन्द-
स्फुटौ यावदुर्काच्छीध्यते तावत् सप्तदशभागान्तरितो भ-
वति । सप्तदश हि तस्य कालांशाः । अतस्तावति केन्द्र
उदयः । एभिः केन्द्रभागैश्चक्राच्युतैः पश्चिमदिशि तावदेव
भौमार्कयोरन्तरं स्यात् । अतस्तत्रास्तमयः । एवं यदा गुरो-
श्चतुर्दश भागाः १४ केन्द्रम् । तस्मात् केन्द्राद्भागचयं फलम् ।
तदधिकस्य गुरोरर्कस्य चान्तरमेकादश भागाः । एवं मन्द-
स्यापि स्फुटस्यार्केण सहान्तरं पञ्चदश कालांशाः १५ ।
एवमनयोर्भौमवच्चक्राच्छुद्धैरस्तमयः । बुधशुक्रयोस्तु । स्वाक्षै
५० जिनेः २४ केन्द्रांशैर्विश्वरुद्रमिताः कालांशा उत्पद्यन्ते ।
तैर्भागैरधिकौ तौ तैरेव भागै रवेरग्रतः स्याताम् । यतो य
एव मल्लो रविस्तावेव ज्ञशुक्रौ । अतः कालांशान्तरितयो-
रुदयः । एवं तयोर्य उदयास्तभागाः पठितास्तैस्तैः कालां-
शैस्तुल्यमेव फलं भवति । अवक्रवक्रोदयास्तभागेभ्य ऊना-
धिकाः कला द्राकेन्द्रभुक्त्या हृता गतैश्चदिनादि भवन्तीति
चैराशिकेनोपपन्नम् ।

ब्रह्मर्षी स्फुटग्रहाणाञ्चग्रहानपनमाह ।

स्फुटग्रहं मध्यखगं प्रकल्प्य

एतन्ना फले मन्दचले यथोक्ते ।

ताभ्यां सुहृर्व्यस्तधनर्णकाभ्यां

सुचरकृतौ मध्यखगौ भवेत् सः ॥ ४५ ॥

स्यटार्थमिदम् ।

अत्र विलोमविधिरेव वासना ।

इदानीं पलभाज्ञानमाह ।

क्रियतुलाधरसंक्रमपूर्वतो-

ऽयनलवोत्पदिनैर्विषुवद्दिनम् ।

मकरकर्कटसंक्रमतोऽयनं

द्युदलभा विषुवद्दिनसेऽक्षभा ॥ ४६ ॥

अयनांशानां कला रविभुक्त्या हृताः फलमयनलवोत्प-
दिनानि । तेर्दिनैर्मेषसंक्रान्तेषुलासंक्रान्तेष्व प्राग्विषुवद्दिनं
भवति । एवं मकरकर्कटसंक्रमतः प्रागयनदिनम् । तस्मिन्
विषुवद्दिने मध्याह्ने या छाया सा पलभा ।

अस्य क्षेत्रस्य वासना गोलि ।

इदानीं पञ्चजरासाधनमाह ।

युक्तायनांशादपमः प्रसाध्यः

कालौ च खेटात् खलु भुक्तभोग्यौ ।

जिनांशमौर्व्या १३६७ गुणितार्कदोजरा

त्रिजगो ३४३८ हृता क्रान्तिगुणोऽस्य वर्गम् ॥ ४७ ॥

त्रिजराक्ततः ११८१८८४४ प्रोह्य पदं द्युजीवा

क्रान्तिर्भवेत् क्रान्तिगुणस्य चापम् ।

अक्षप्रभासंगुणितापमजरा

तद्वादशांशो भवति क्षितिजरा ॥ ४८ ॥

सा त्रिजराकाश्री विहृता द्युमौर्व्या

चरजराकास्याश्च धनुश्चरं स्यात् ।

अत्र खेटादित्युपलक्षणम् । यस्मात् खेटाङ्गनादापमः
साध्यस्तस्मात् सायनांशादेव । तथा यस्मादुदयसर्वाब्धिनौ

भुक्तभोग्यकालौ साध्यौ तस्मादपि सायनांशदेव । साय-
नार्कस्य दोज्यां जिनभागजया गुणिता त्रिजया भक्ता
क्रान्तिजया स्यादित्यादि स्यष्टार्थम् ।

अस्योपपत्तिः । विषुवत्क्रान्तिवृत्तयोर्यास्योत्तरमन्तरं
क्रान्तिः । तयोः संपाते क्रान्तिग्रभावः । ततस्त्रिभिः उत्तरे परमा
जिनतुल्यभागाः । अतस्तत्संपातादारभ्य क्रान्तिः साध्या ।
उदयाच्च तत एव । स तु संपातो मेषादेः प्रागयनांशतुल्ये-
ऽन्तरे । अतः सायनांशात् खेटात् क्रान्तिर्भुक्तभोग्यकालौ
चेत्युक्तम् । यदि त्रिजयातुल्यया भुजजया जिनांशजया-
तुलया क्रान्तिजया लभ्यते तदेष्टजया किमिति । फलं
क्रान्तिजया विषुवद्वृत्तात् तिर्यग्गूपा भवति । क्रान्तिजया
भुजस्त्रिजया कर्णस्तद्वर्गान्तरपदमहोरात्रवृत्तव्यासार्धम् ।
सैव युजया । अथ कुजगोच्यते । यदि द्वादशकोटेः पलभा
भुजस्तदा क्रान्तिजयाकोटेः किमिति । फलं चित्तिजो-
न्मण्डलयोर्मध्ये ऽहोरात्रवृत्ते जरूपं स्यात् । सैव कुजया ।
सा धनुःकरणार्थं त्रिजयावृत्ते परिणाम्यते । यदि युजया-
व्यासार्ध एतावती तदा त्रिजयाव्यासार्धे किमिति । फलं
चरजया । तद्वनुश्चरमित्युपपन्नम् ।

अथ प्रकारान्तरेण चरानयनमाह ।

स्वदेशजैस्तच्चरखण्डकैर्वा

लघुजयकावद्विदोस्त्रिभागात् ॥ ४८ ॥

मेषादिराशिचितयस्य यानि

चराख्यधोऽधः परिशीधितानि ।

तानि स्वदेशे चरखण्डकानि

दिङ्नागसत्रांशगुणै १० । ८ । ३ विनिघ्नी ॥ ५० ॥

पलप्रभा तोयपलात्मकानि

स्थूलानि वा खण्डखण्डकानि ।

स्थूलं चरं चाद्युपलात्मकं तै-

स्तव्याण्यप्यं यदि वापि सूक्ष्मम् ॥ ५१ ॥

अथवा तच्चरं वस्तुमा रैस्त्रिभिः खण्डकैः स्वदेशजैर्लघु-
जग्राप्रकारेणांशमितेर्दशांशमित्यादिना साध्यम् । कस्मादि-
त्याह । रविदोषिभागात् । अर्कस्य सायनांशस्य यो भुज-
स्तस्य दस्यंशस्तस्मादंशमितेर्दशांशमित्यादिना । अथ खण्ड-
कानि । मेघादिराशिचयस्येत्यादि सुगमम् । अथ स्थूल-
खण्डकैर्यच्चरं तत् स्थूलं पानीयपलात्मकं भवति । तत् षड्गुणं
प्राणात्मकम् । तस्माद्यदि धनुः क्रियते तदा सूक्ष्मं चरादं
स्यात् ।

अतोपपत्तिः । एकमङ्गुलं पलभां प्रकल्प्य एकद्वित्रि-
राशीनां पृथक् चराखानीय तानि षड्भिर्भज्य पानीयप-
लात्मकानि कृत्वा यावदधोऽधो विशोधयन्ते तावदिङ्नागस-
त्रांशगुणा उत्पद्यन्ते । अतोऽनुपातः । यद्येकाङ्गुलया पल-
भयैतानि चरखण्डानि तदेष्टया क्रिमिति । एवं चर-
खण्डानि स्युः । परं तानि जग्रात्मकानि । यतः पूर्वं स्वल्प-
त्वात् धनुर्नीत्यद्गम् । अत एव तव्याण्यप्यं यदि वापि
सूक्ष्ममित्युक्तम् । खण्डकैश्चरकरणे राशुजग्रासाधनवद्भासना ।
तच्च लघुजग्राखण्डकानि नव चरखण्डकानि त्रीणि परमे
राशिचये भुजे यथा त्रीणि लभ्यन्ते तदर्थं रविदोषिभागा-
दित्युक्तम् ।

इदानीं द्विग्राधिकानमाह ।

चरघटीसहिता रहिताः क्रमात्

तियिमिता घटिकाः खलु गोलयोः ।

भवति तद् दलं निजसावनं

खगुणतः पतित रजजौददम् ॥ ५२ ॥

पञ्चदश नाभ्य उत्तरगोले चरघटीभिः सहिता दक्षिणे रहिताः । एवं द्वौ निजसावनं युद्धप्रमाणं भवति । यस्य ग्रहस्य चरं तस्यैव योः । दिग्दलं त्रिंशती त्रिंशदं रात्रिदलं भवति ।

अत्र वासना । उन्नखडलयाभ्योत्तरदलययोर्द्वौ पञ्चदश घटिकाः । उन्नखडलादधः क्षितिजमुत्तरगोले चरार्द्धकाले-
नातस्तदधिकाः पञ्चदश घटिकाः । याव्यगोले तु तदूर्ध्व-
मतश्चरोनास्तत्र पञ्चदश ।

इदानीं ग्रहाणां चरकर्माह ।

चरप्रभुक्तिर्युनिशासुभक्ता

तयोनयुक्तः खचरो विधेयः ।

क्रमादुदग्दक्षिणगोलगोर्के

सूर्योदये व्यस्तमतोऽस्तकाले ॥ ५३ ॥

ग्रहस्य युक्तिश्चरासुभिर्गुणैरात्रासुभिर् २१६५८ भाज्या ।
फलकलाभिरुत्तरगोले ग्रही रहितो दक्षिणगोले सहितः ।
एवमौदयिको ग्रहः । यद्यस्तकातिकस्तदातो व्यस्तम् ।
उत्तरगोले सहितो दक्षिणगोले रहित इत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । ये लक्ष्मोदयकालिकास्ते लक्ष्मोदयकालिकाः
क्षियन्ते । अत्र तदूर्ध्वयोर्द्वौ चरकालः । ततोऽनुपातः ।

यद्यहोरात्रासुभि २१६५८ गतिकला लभ्यन्ते तदा चरा-
 सुभिः किमिति । फलकलाभिरूनो ग्रह उत्तरगोलस्थेऽर्के-
 ऽतः क्रियते यतस्तत्र लङ्कोदयात् प्राक् स्वादयः । यल्लङ्कायां
 क्षितिजं तदन्यदेश उन्मण्डलम् । अत उन्मण्डलादधःस्थे
 क्षितिजे ऋणम् । दक्षिणगोले तूपरिस्थिते धनम् । अस्त-
 काले त्वस्माद्विपरीतम् । यतस्तत्रोन्मण्डलं प्राप्य पश्चात् क्षि-
 तिजं प्राप्नोति रविरुत्तरगोले । दक्षिणगोले त्वादावेव ।
 एवं सर्वमुपपन्नमित्यादि वासना गोले सम्यगभिहिता ।
 इह संचितोक्ता ।

अथ लङ्कोदयसाधनमाह ।

एकस्य राशेर्बृहती जरा या
 द्वयोस्त्रिभस्यापि कृतीकृतानाम् ।
 स्वस्वापमजराकृतिवर्जितानां
 मूलानि तासां त्रिगुणा ३४३८ हतानि ॥ ५४ ॥
 स्वस्वद्युमौर्व्या विभजेत् फलानां
 चापान्यधोऽधः परिशोधितानि ।
 क्रमोत्क्रमस्थानि निरक्षदेधे
 मेषादिकानामुदयासवः स्युः ॥ ५५ ॥

एकस्य राशेर्बृहती जरेत्यष्टमी जरा । द्वयोरिति
 षोडशी जरा । त्रिभस्येति त्रिजरा । आसां वर्गितानां स्व-
 कीयक्रान्तिजरावर्गैर्वर्जितानां मूलानि त्रिजरागुणितानि
 स्वस्वद्युजराया विभजेत् । फलानां चापान्यधोऽधः परिशो-
 धितानौति तृतीयाद्वितीयं द्वितीयात् प्रथमं शोध्यम् । प्रथमं
 तथाविधमेव । एवं लङ्कोदयासवः स्युः ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रोद्गच्छतः क्रान्तिवृत्तस्य तिर्यक्-
स्थितत्वात् चरस्राणि क्षेत्राण्युत्पद्यन्ते । तद्यथा । मेषान्तस्य
जया क्रान्तिवृत्ते कर्णः । तत्क्रान्तिजया लङ्काक्षितिजे भुजः ।
तद्वर्गान्तरपदं मेषान्तेऽहोरात्रवृत्ते कोटिः । एवं राशिद्वयस्य
जया कर्णः । तत्क्रान्तिजया भुजः । तद्वर्गान्तरपदं वृषभान्ते-
ऽहोरात्रवृत्ते कोटिः । एवं चिराशिजया कर्णः । परमा
क्रान्तिजया भुजः । परमाख्यद्युजया कोटिः । एताः कोटय-
श्चापकरणार्थं त्रिजयावृत्ते परिणामिताः । त्रिजयागुणाः
स्वखद्युजया भक्तास्तासां चापानि । प्रथमं मेषोदयस्य
कालः । द्वितीयं राशिद्वयस्य । तृतीयं राशित्रयस्य । अतो
विश्लेषितानीत्युपपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह ।

कीटादिराश्यन्तजकोटिजीवा-

स्त्रिजया ३४३८ गुणाः स्वखदिनजयाप्ताः ।

चापौक्तताः प्राग्वदधो विशुद्धाः

कीटादिकानामुदयासवो वा ॥ ५७ ॥

कीटादिराश्यन्तजकोटिजीवास्ता एकद्वित्रिराशिजया
भवन्ति १७१८।२८७७।३४३८ एतास्त्रिजया गुणाः स्वख-
दिनजया भक्ता इति । यैव वृषभान्ते द्युजया सैव कीटा-
न्तेऽपि ३२१८ । यैव मेषान्ते द्युजया सैव सिंहान्तेऽपि
३३६६ । कन्यान्ते द्युजया त्रिजैव ३४३८ । आभिस्ता
भाज्याः । फलानां चापान्यधोऽधः शुद्धानि कीटादीनामु-
दयासवः स्युर्निरक्षे वा । त एव मिथुनवृषभमेषाणामि-
त्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । क्रान्तिवृत्ते वृषभान्ते सूत्रस्यैकमग्रं बह्वृ
द्वितीयमग्रं कौटान्ते निबध्यते तस्य सूत्रस्यार्द्धमेकराशिर्ज्या
भवति एवं सूत्रस्यैकमग्रं मेषान्तेबह्वृ द्वितीयं सिंहान्ते तस्य
सूत्रस्यार्द्धं राशिद्वयस्य ज्या भवति । एवं मेषतुलादौ बह्वृ-
सूत्रस्यार्द्धं त्रिज्या । एता एव वृषभान्तमेषान्तमीनान्ता-
होरात्रवृत्तानां ज्या भवन्ति । यतस्तत्संपादिषु क्रान्तिवृत्ते
सूत्राणि बद्धानि । अतस्तासां त्रिज्यावृत्तपरिणतानां चा-
यान्तराणि कौटादिकानामुदया भवन्तीति गोलेप्रदर्शयेत् ।

इदानीं पुनः प्रकारान्तरेणाह ।

मेषादिजौषास्त्रिगुहद्व्युजौष्या ३१४१

क्षुप्ता वृताः सखदिनज्या वा ।

चापीकृताः प्राग्दहवो विमुक्ता

मेषादिकानामुदयारूपैः वा ॥ ५७ ॥

स्पष्टार्यमिदम् ।

अस्योपपत्तिर्गोले कथितैव सुगमा च ।

अथ निम्नज्ञानांद्वागसनाह ।

तेऽभ्राद्रिभूपा १६७० गुरज्जेऽद्विचन्द्राः १७८३

सप्ताग्निनन्देन्दुमिता १८३७ अथैते ।

क्रमोत्क्रमस्थाद्यरखण्डकैः तैः

क्रमोत्क्रमल्लैश्च विहीनयुक्ताः ॥ ५८ ॥

मेषादिष्वसामुदयाः स्वदेशे

तुलादितोऽभी च पिलोनसंख्याः ।

उदेति राशिः समयेन येन

तत्सप्तमोऽस्तं समुपैति तेन ॥ ५९ ॥

अत्र धनुःकरणे जीवानां स्थूलत्वाद्वितीयतृतीयावुदयो नान्यैः सम्यक् पठितौ । अत्र प्रथमप्रकारेण प्रथम उदयो गृह्यते । द्वितीयप्रकारेण द्वितीयतृतीयौ । शेषं स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । निरक्षस्वदेशार्कोदययोरन्तरं चरम् । निरक्षे स्वदेशे च मेषादिः सममुदेति । मेषान्त आदौ स्व-
क्षितिजे तत उन्मण्डले लगति । अतश्चरखण्डो नो मेषोदयः
स्वदेशोदयो भवति । एवं वृषमिथुनयोरपि । कर्कशादौ तु
चरखण्डानामपचीयमानत्वाद्भनं तानि परिणमन्ति । तु-
लादौ तून्मण्डलस्याधःस्थितत्वाच्चरखण्डानि धनं भवन्ति ।
मकरादौ तु चरखण्डानामपचीयमानत्वाद्भनं परिणमन्ति ।
इत्यादि गोले सम्यग्विलोक्यते ।

इदानीं नैपुण्यमाह ।

चेन्नाणां स्थूलत्वात् स्थूला उदया भवन्ति राशीनाम् ।

सूक्ष्मार्थो होराणां कुर्यात् दृक्काणकानां वा ॥ ६० ॥

यथा राश्युदयाः साधितास्तथा होरोदया अपि साध्याः ।
तद्यथा । पञ्चदशादिपञ्चदशभागीत्तरभागानां ज्या हो-
राज्याः षट् भवन्ति । ताभिर्मिथुनान्तद्युज्या ३१४१ पृथक्
पृथक् गुण्या स्वस्वद्युज्यया भाज्या । फलानां धनूंषधोऽधः
शुद्धानि । षष्ठात् पञ्चमं पञ्चमाच्चतुर्थमित्यादि । शेषाणि
होरोदयासवी भवन्ति । एवं दशादिदशोत्तरभागैर्द्वैष्काणो-
दयासवी भवन्ति । तेच नव । तथा होरांशानां षट् चराणि
यान्यधोऽधः शुद्धानि तानि तेषां चरखण्डानि । तैः क्रमो-
त्क्रमस्थैः क्रमोत्क्रमस्या जनयुताः सन्तः स्वदेशे होरोदया

भवन्ति । मेषादीनां द्वादश । ते च व्यस्तासुलादीनाम् ।
 एवं चतुर्विंशतिः २४ । एवमेव दृक्काणीदयाः षट्त्रिंशत् ।
 तथा चार्कस्य सायनांशस्य भागाः पञ्चदश १५ हृता गत-
 होराःस्युः । शेषांशास्ते भुक्तास्ते पञ्चदशभ्यः शुद्धा भोग्यांशाः
 स्युः । भोग्यांशघ्नः स्वदेशहोरोदयः पञ्चदशहृतः फलं भोग्या-
 सवः स्युस्तानिष्टासुभ्यो विशोध्य तदग्रतो होरोदयांश्च शोध-
 येत् । शेषं पञ्चदशगुणमशुद्धहोरोदयेन भजेत् । फलं लवाः ।
 अशुद्धपूर्वाणां होरोदयानां संख्यया गुणितैः पञ्चदशभिर्युताः
 सन्तो लग्नस्यांशा भवन्ति । एवं लग्नात् कालसाधनेऽपि ।
 एवमेव दृक्काणीदयैरपि लग्नसाधनम् । तत्र पञ्चदशस्थाने
 दश १० गुणने भजने च कल्प्याः । एवं होरोदयैर्दृक्काणी-
 दयेर्वा साधितं लग्नादिकमुदयान्तराख्यं कर्म च सूक्ष्मं
 भवति । अन्यथा स्थूलम् ।

इदानीं भुजान्तरमाह ।

भान्नोः फलं गुणितमर्कयुतस्य राशे-

व्यञ्जोदयेन खखनागमही १८०० विभक्तम् ।

गत्या ग्रहस्य गुणितं द्युनिशासुभक्तं

स्वर्णं ग्रहेऽर्कवदिदं तु भुजान्तराख्यम् ॥ ६१ ॥

अर्कस्य यद्भुजफलं यस्मिन् राशी रविर्वर्तते तस्य राशेः
 सम्बन्धी यो निरञ्जोदयस्तेन तद्गुणितं राशिकलाभि १८००
 भक्तं पुनर्ग्रहगत्या गुणितमहोरात्रासुभि २१६५८ भक्तं यत्
 फलं तद्ग्रहेऽर्कवद्वर्णं कार्यम् । यद्यर्कस्य भुजफलं धनं
 तदा सूर्यस्यान्येषां च धनम् । यदि ऋणं तदा ऋणमित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । ये मध्यमार्कोदयिकास्ते स्फुटार्कोद-

यिकाः क्रियन्ते । तत्रार्कफलस्यासुकरणेऽनुपातः । यदि राशिकला १८०० निरक्षोदयासुभिरुक्लच्छन्ति तदा फलकलाः कतिभिरिति । लब्धं भास्वत्फलोत्था असवो भवन्ति । अथान्योऽनुपातः । यदि द्युनिशासुभिर्गतिकला लभ्यन्ते तदा एभिः किमिति । ताः कला अतः ऋणं धनं यतो मध्यमार्कोदयात् प्राक् स्फुटाकोदयः स्यादृणे तत्फले स्वे यतोऽनन्तरमित्युपपन्नम् ।

इदानीमुदयान्तरमाह ।

युक्तायनांशस्य तु मध्यमस्य भुक्तासवोऽर्कस्य निरक्षदेशे ।

मेषादिभुक्तोदयसंयुता ये यश्चायनांशान्वितमध्यमानोः ॥६२

लिप्तागणस्तद्विवरेण निघ्नी

गतिर्ग्रहस्य द्युनिशासु २१६५६ भक्ता ।

स्वर्णं ग्रहे चेदसवोऽधिकोना

इदं ग्रहाणामुदयान्तरं स्यात् ॥

मध्यमार्कस्य सायनांशस्य ये राशेर्भुक्तभागास्तैस्तदुदयं निरक्षदेशीयं संगुल्य त्रिंशता विभजेत् फलं तस्य राशेर्भुक्तासवः । अथ मेषाद्या येऽर्केण भुक्ता राशयस्तेषां च निरक्षोदयासवस्तत्र योज्यास्तेषां मेषादिभुक्तोदयासवः स्युः । अथ मध्यमार्कस्य सायनांशस्य कलाः कार्य्याः । तासां कलानां तेषामसूनां च यदन्तरं तेन ग्रहगतिर्गुल्या द्युनिशासुभिर्भाज्या लब्धाः कला ग्रहे धनं कार्य्याः । यदि कलाभ्योऽसवोऽधिकाः स्युः । यदि न्यूनास्तदा ऋणम् ।

अत्रोपपत्तिः । इह यः पूर्वमहर्गणः कृतः समध्यमसावनमानेन । स्फुटसावनस्य चलत्वात् । रविमध्यगतिकला-

तुल्यासुभिः सहिता नाक्षत्राः षष्टिघटिकाः ६० । ५८ । ८ ।
 इदं मध्यममर्कसावनम् । खोदयभुक्तिघातात् खाभ्राष्टभू
 १८०० लब्धसमासुभिः सहिता नाक्षत्राः षष्टिघटिकाः
 स्फुटसावनम् । ता गतिकला यैरसुभिरुद्गच्छन्ति तद्युताः
 षष्टिघटिकाः स्फुटसावनम् । तच्च चलम् । प्रत्यहं गत्यन्यत्वात्
 प्रतिमासं राश्यादयान्यत्वाच्च । तादृशोऽहर्गणः कर्तुं नाया-
 तीति मध्यमः कृतः । तेन सम्यगर्कोदये ग्रहा न भवन्ति ।
 कदाचिदर्कोदयात् प्राक् कदाचिदनन्तरम् अतएव प्रागुक्तम् ।

दशशिरःपुरि मध्यमभास्करे

क्षितिजसन्निधिगे सति मध्यमः । इति ।

अथ स्फुटमध्यमाहर्गणयोरन्तरानयनम् । मेषादेरा-
 रभ्य येऽर्कभुक्ता राशयस्ते यैरसुभिरुद्गच्छन्ति त एकी-
 कृताः । तावत्यः स्वात्मके काले भदिनान्तादूर्ध्वं अहर्गणेन
 भवितव्यम् । अथच मेषादिभुक्तकलातुल्येऽन्तरे कृतः । अतो-
 ऽसूनां कलानां च यदन्तरं तावद्भिरसुभिरहर्गणोऽन्तरितः ।
 अत्रालुपातः यद्यहोरात्रासुभिर्गतिलभ्यते तदा एभिः अन्त-
 रासुभिः किमिति । फलं ग्रहेषु खं यद्यसवोऽधिकाः ।
 अन्यथा ऋणमित्येतदुक्तं युक्तमेव ।

इदानीं येऽस्योदयान्तरस्य वासनां न बुध्यन्ति तेषां प्रती-
 त्थर्थमन्यदप्याह ।

चेत् खोदयैः स्फुटरवेरसवः कृतास्ते

विश्लेषिताश्च यदि मध्यरवेः कलाभिः ।

बाह्वन्तराख्यमुदयान्तरकं चराख्यं

कस्मिन्नयं विहितमौदयिके तदा स्यात् ॥ ६४ ॥

यदि स्फुटरवेः स्त्रोदयेन भुक्तासवः कृता मेषादिस्त्रोद-
यैश्च युतास्त्रेषामसूनां मध्यमार्ककलानां च यदन्तरं तेन
भुक्तिर्गुणिता द्युनिशासुभिर्भक्ता । यद्यसवोऽधिकास्तदा
फलं ग्रहे स्वमन्यथा ऋणम् । एवं कृते सति भुजान्तरमुद-
यान्तरं चरास्थं च कस्मिन्नयमपि कृतं भवति औदयिके ग्रहे ।

इदानीं प्रकारान्तरेणौदयिककर्माह ।

मध्याद्रवेरयनभागयुताद्विनिघ्नाद्-

दोर्ज्या लघुर्गतिगुणा खनगाश्वि २७० भक्ता ।

स्वर्णं ग्रहे युगयुजोः पदयोर्विलिप्ता-

स्वैवं स्फुटं खलु भवेदुदयान्तरं वा ॥ ६५ ॥

मध्यमार्कस्य सायनांशस्य द्विगुणितस्य या लघुखण्डकै-
दोर्ज्या तथा गुणिता ग्रहगतिः खसप्तयमै २७० हता फलं
विकलादि ग्रहे धनम् । एवं युग्मपदस्थितेऽर्के । अयुग्मपद-
स्थिते तृणम् ।

अत्रोपपत्तिः । क्रान्तिवृत्तस्य चत्वार्यपि पदानि पृथक्
पृथक् पञ्चदशभिः पञ्चदशभिर्घटिकाभिरुद्गच्छन्ति । परं न
एकैको राशिः पञ्चभिः अत उदयान्तरकस्मिन् पदमध्यं यावद्
उपचीयते ततोऽपचीयते । अत एव पदान्तेषु तस्याभावः ।
पदमध्येषु परमता । यदत्र निरक्षोदयैः कस्मिन् दर्शितं तद्वा-
लावबोधार्थम् । तत् स्थूलम् । उदयानां स्थूलत्वात् । अतएव
आर्यभट्टादिभिः सूक्ष्मत्वार्थं दृक्काणोदयाः पठिताः । इदमुद-
यान्तरं कस्मिन् यथा सम्यग्भवति तथाच उच्यते । मध्यमार्कस्य
सायनांशस्य दोर्ज्यां द्युज्यां च कृत्वा तथा द्युज्यया सा
दोर्ज्या भाज्या मिथुनान्तद्युज्यया गुणनीया । तस्या धनुषी

येऽसवस्तैर्मध्यमार्कस्य सायनांशस्य भुजकला जनाः सत्यः
 स्फुटा अन्तरासवो भवन्ति । तैरुदयोऽन्तरित इत्यर्थः ।
 एवं पदमध्ये षड्विंशति २६ पलानि किञ्चिदधिकानि भ-
 वन्ति । तानि ज्याप्रकारेण साधयितुमर्को द्विगुणितः ।
 द्विगुणितस्यार्कस्य यावद्भुजः क्रियते तावत् पदमध्ये राशित्रयं
 भवति । तद्दोर्ज्या लघ्वा षड्विंशत्या चानुपातः । यदि
 खार्कमितया दोर्ज्या षड्विंशतिर्लभ्यते तदा अभीष्टया
 किमिति । अत्र षड्विंशत्या खार्का अपवर्तिता गुणकस्थाने
 रूपम् १ । हरस्थाने सार्धांश्चत्वारः ४ १/२ । फलं पानीयपलानि ।
 पुनरन्योऽनुपातः । यदि पानीयपलषष्ठ्या गतिकलातुल्या
 विकला लभ्यन्ते तदैभिः किमिति । पूर्वं लघ्वा दोर्ज्या गुणः
 सार्धांश्चत्वारो हरः । इदानीं षष्टिर्हरः । अतो ग्रहगते-
 र्दोर्ज्या गुणः । हरयोर्घातो हरः खनगाश्विन २७० । इत्यु-
 पपन्नम् । ओजपदेऽसवः कलाभ्य जना एव भवन्त्यतस्तत्र
 ऋणम् । युग्मपदे त्वधिका अतस्तत्र धनम् ।

इदानीं तिथिकरणभयोगानां साधनान्याह ।

रवि १२ रसे ६ विरवीन्दुलवा हृताः

फलमितास्तिथयः करणानि च ।

कुरहितानि च तानि बवादितः

शकुनितोऽसितभूतदलादनु ॥ ६६ ॥

ग्रहकलाः सरवीन्दुकला हृताः

खखगजै ८०० च भयोगमिती क्रमात् ।

अथ हृताः खगतैष्यविलिमिकाः

निजजवेन गतागतनाडिकाः ॥ ६७ ॥

व्यर्केन्दोर्भागा द्विस्थाः । एकत्र रविभिर्भाज्यास्तत्र फलं गतास्तिथयः । अन्यत्र रसैर्भाज्याः । फलं गतकरणानि । तानि त्वेकोनानि बदादितो भवन्ति । कृष्णचतुर्दश्यर्धादुपरि यान्यवशिष्यन्ते त्रीणि चतुर्थं प्रतिपत्प्रथमार्धं च । एतानि चत्वारि शकुनितः । शकुनिचतुष्पदनागकिन्तुघ्नानीति शेषः । यस्य ग्रहस्य नक्षत्रं ज्ञातुमिष्यते तस्य कलाः कार्य्याः । तथा चन्द्रार्कयोगस्य कलाः कार्य्याः । उभयत्र शताष्टकेन ८०० हृते प्रथमस्थाने गतभानि द्वितीयस्थाने गतयोगाः । अथ यानि अवशिष्टानि तानि गतानि । तानि स्वस्वहरच्युतानि गम्यानि स्युः । तेषां गतानां सम्बन्धिन्यो विकलाः स्वस्वगतिभिर्भाज्याः । यल्लभ्यते ता गतघटिका भवन्ति । यद्येष्ट्याणां विकला भक्तास्तदैष्या घटिका भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः । यदि व्यर्केन्दोश्चक्रांशैः ३६० स्त्रिंशत् तिथयो लभ्यन्ते ३० तदैभिः किमिति । अत्र त्रिंशता अपवर्तिते हरे जातो द्वादश हरः । अथ यदि चक्रांशैः ३६० षष्टिः ६० करणानि लभ्यन्ते तदैभिः किमिति । अत्रापि षष्ठ्यापवर्तिते जातो हरः षण्मत्तः । अथ यदि चक्रकलाभिः २१६०० सप्तविंशतिर्भानि लभ्यन्ते योगा वा तदा आभिः किमिति । अत्रापि सप्तविंशत्यापवर्तने कृते जातोऽष्टशती हर उभयत्र । अथ घटीकरणार्थमनुपातः । यदि गतिकलाभिः षष्टिघटिका लभ्यन्ते तदा गतैष्याभिः कलाभिः किमिति फलं गतैष्या घटिकाः । अथ कलाः षष्ठ्या गुणिता विकलाः स्युरित्यत उक्तम् । अथ हृताः स्वगतैश्च विलिप्तिका इति सर्वमुपपन्नम् ।

ब्रह्मानीं नतकर्माह ।

तिथ्यन्तनाडीनतबाहुमीर्था

लघ्वाकर्कशीतांशुफले विनिघ्ने ।

क्रमेण भक्ते नखगोसमुद्रैः ४६२०

कङ्काग्निवेदैः ४३६१ फलहीनयुक्तः ॥ ६८ ॥

प्राक्पश्चिमस्थस्तरणिर्विधुः प्राक्

ऋणे फले युक्त इतोऽन्यथोनः ।

मुहुः स्फुटातो ग्रहणे रवीन्धो-

स्तिथिस्त्रिदं जिष्णुसुतो जगाद ॥ ६९ ॥

चन्द्रग्रहणेऽर्कग्रहणे वा यास्तिथ्यन्ते नतनाद्यस्ता रसद्
गुणा नतभागा भवन्ति । तेषां लघ्वा दीर्घा साध्या । तया-
र्कशीतांशुभुजफले गुण्ये । अर्कस्य नखगोसमुद्रश्चन्द्रस्य कङ्का-
ग्निवेदैर्भाजेः । यदि फले अंशाद्ये गुणिते तर्हि अंशाद्या
लब्धिर्याह्या । यदि कलाद्ये तदा कलाद्या । तेन लब्धफलेन
प्राक्पालस्थो रविर्हीनः कार्यः । यदि पश्चिमस्थस्तदा युक्तः ।
विधुस्तु प्राक्पालस्थे ऋणे च फले वर्त्तमाने युक्तः कार्यः ।
अतोऽन्यथा प्राक् पश्चाद्वा हीन एव । अतः पुनस्ताभ्यां
तिथिः । पुनर्नतकर्कश्च यावदविशेषः । इदं जिष्णुसुतो
जगादेति । एतदागमप्रामाण्येनास्माभिलिखितमित्यर्थः ।
चतुर्वेदाचार्येणाप्युपलब्धिरिव वासनेत्यभिहितम् । यदि ईदृ-
श्युपलब्धिरस्ति तदास्माभिः किं नाङ्गीकर्तव्यमिति भावः ।

अथ ब्रह्मगुप्तोक्तमुच्यते । अत्र चांशोनाश्चतुर्दश नीचोच्च-
वृत्तपरिधिभागा रवेः पठिताः । तथा येऽजिनकलोनरदा-
हिमांशीस्ते याव्योत्तरमण्डलस्थस्यैव । ते रवेर्मध्याह्नस्थस्य

परिधिभागा ऋणफले प्रागुन्मण्डलस्थस्य कला विंशत्य-
धिकाः पञ्चादूनाः । धनफले तु प्रागूनाः पञ्चादधिकाः ।

पू	म	प	पू	म	प
ऋणफले १४	१३	१३	धनफलेतु १३	१३	१४
० ४० २०			२० ४० ०		

अथ चन्द्रस्य मध्याह्नपरिधिभागाः प्रागुन्मण्डलस्थस्य
ऋणे वा धने वा फले द्विपञ्चाशता ५२ कलाभिरूनाः ।
पञ्चाष्टणे फले ताभिः कलाभि-५२ र्युताः । धने तु ताभि-
रूनाः ।

पू	म	प	पू	म	प
ऋणफले ३०	३१	३२	धनफले ३०	३१	३०
४४ ३६ २८			४४ ३६ ४४		

अवान्तरे त्वनुपातात् परिधिभागानानीय तैः स्फुटीक-
रणं कृत्वेदानीं तत्कंस्कारः क्रियते । तत्रानुपातः । यदि
त्रिज्यातुल्यया नतभागजया भागत्र्यंशः परिध्यन्तरं तदे-
ष्टया किमिति । अत्र नतभागज्याया भागत्र्यंशो गुणस्त्रिज्या
हरः १२० एवं कृते सति नतजयायाः षष्ठ्यधिकशतत्रयं ३६०
भागहारः । फलं स्फुटपरिध्यन्तरम् । अथान्योऽनुपातः ।
यदि त्र्यंशो नैश्चतुर्दशभिः परिधिभागैरिदं फलं लभ्यते तदा
स्फुटपरिध्यन्तरेण किमिति । अत्र फलस्य नतजया गुणः
परिध्यंशः षष्ठ्यधिकशतत्रयं च हरः । इदानीं हरयोर्घाते
उत्पन्ना नखगोसमुद्राः । एवं चन्द्रस्यापि । अथ तत्र परिध्य-
न्तरं द्विपञ्चाशत् कलाः ५२ । त्रिज्यातुल्यया नतभागज्याया
१२० इदं परिध्यन्तरं भागात्कृत्वा ५२।६० तदेष्टया किमिति

अत्र त्रिज्यायाः षष्टिगुणायाः द्विपञ्चाशतापवर्ते कृते दृष्टन-
तज्यायाः हरी लभ्यते दृष्टनतज्या हरः १।१३८ इदं स्फुटप-
रिध्यन्तरं । यदि जिनकलीनरदैः ३१।३६ परिधिभागैः
इदं फलं लभ्यते तदा स्फुटपरिध्यन्तरेणानेन किमिति
१।१३८ । अत्रापि हरयो घातो हरः स्यादिति जाताः
कङ्काग्निवेदाः ४३६१ ।

इदानीं स्फुटग्रहस्य तात्कालिकीकरणमाह ।

यातेथनाडीगुणिता द्युभुक्तिः

षष्ठ्या ६० हृता तद्रहितो युतश्च ।

तात्कालिकः स्यात् खचरः शशीनौ

तिथ्यन्त एवं समलिप्तिकौ स्तः ॥ ७० ॥

पूर्णान्तकाले तु समौ लवाद्यै

दर्शान्तकालेऽवयवैर्गृहाद्यैः ।

स्पष्टम् । वासनापि सुगमा चैराशिकेन ।

इदानीं सूक्ष्मनक्षत्रानयनमाह ।

स्थूलं कृतं भानयनं यदेत-

ज्ज्योतिर्विदां संव्यवहारहेतोः ॥ ७१ ॥

सूक्ष्मं प्रवक्ष्येऽथ मुनिप्रणीतं

विवाहयात्रादिफलप्रसिद्धैः ।

अध्यर्धभोगानि ११८५।५२ षडत्र तज्ज्ञाः

प्रोचुर्विंशाखादितिभध्रुवाणि ॥ ७२ ॥

षडर्धभोगानि च ३८५।१७ भोगिरुद्र-

वातान्तकेन्द्राधिपवारुणानि ।

शेषाण्यतः पञ्चदशैकभोगा-

न्युक्तो भोगः शशिमध्यभुक्तिः ७८०।३५ ॥ ७३ ॥

सर्वर्क्षभोगोनितचक्रलिप्ताः

वैश्वाग्रतः स्यादभिजिज्ञभोगः ।

कलीकृतादिष्टखगाद्विशोध

दास्त्रादिभोगान् गतभानि विद्यात् ॥ ७४ ॥

विशुद्धसंख्यानि गतं तु शेष-

भशुद्धभोगात् पतितं तदेष्टम् ।

गतागते षष्टिगुणे विभक्ते

ग्रहस्य भुक्त्या घटिका गतैष्याः ॥ ७५ ॥

इह यन्नचत्नानयनं कृतं तत् स्थूलं लोकव्यवहारार्थमात्रं कृतम् । अथ पुलस्त्यवसिष्ठगर्गादिभिर्यद्विवाहयात्रादी सस्यक् फलसिद्धयर्थं कथितं तत् सूक्ष्ममिदानीं प्रवक्ष्ये । तत्र षडध्यर्द्धभोगानि । विशाखापुनर्वसुरोहिष्पुत्तरात्रयम् । अथ षडर्द्धभोगानि । अश्लेषा आर्द्रा स्वाती भरणी ज्येष्ठा मृतभिषक् । एभ्यः शेषाणि पञ्चदशैकभोगानि । भोगप्रमाणं तु शशिमध्यभुक्तिः ७८० । ३५ । अर्ध्यर्द्धभोगः ११८५ । ५२ । अर्द्धभोगः ३८५ । ५७ । सर्वर्क्षभोगैरुनितानां चक्रकलानां २१६०० यच्छेषं सोऽभिजिज्ञभोगः १५४ । १८ । अथ तत्का- धनम् । ग्रहं कलीकृत्याश्विन्यादीनां भोगान् विशोधयेत् । यावन्तः शुद्धास्तावन्ति गतभानि जानीयात् । शेषाः कला गतसंज्ञाः । ता अशुद्धभोगात् पतिता एष्यसंज्ञाः । ता गतैष्याः कलाः षष्टि ६० गुणा ग्रहगत्या भक्ता गतैष्या घटिका भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिरागमप्रामाण्येन ।

इदानीं ग्रहाणां राशिसंक्रान्तिमानं भतिधिकरणयो-
गानां सन्धिमानं चाह ।

षष्टिघ्नबिम्बं ग्रहभुक्तिभक्तं
संक्रान्तिनाड्योऽखिलधर्मल्लत्ये ।
रवेस्तु ताः पुण्यतमा ग्रहः स्व-
संक्रान्तिगो मिश्रफलं विधत्ते ॥ ७६ ॥
शशितनुविकलाभ्यश्चन्द्रभुक्त्येन्दुभान्वो-
र्गतिविवरकलाभिर्भूय एताभिरेव ।
पृथगथ गतियुत्या नाडिकाः सन्धिराप्ता
भतिधिकरणयोगानां फलं तत्र मिश्रम् ॥ ७७ ॥

वक्ष्यमाणप्रकारेण ग्रहबिम्बकला आनीय प्रष्ट्या संगुण्य
ग्रहभुक्त्या भजेत् यल्लब्धं ताः संक्रान्तिनाड्यः । राश्यन्तका-
लात् पूर्वमर्द्धा उत्तरतोऽर्द्धा इत्यर्थाङ्गम्यते । ताः संक्रान्ति-
नाड्यो रवेस्तु पुण्यतमाः । तथा यावत् संक्रान्तिस्थो ग्रह-
स्तावद्वाशिद्वयोत्थं फलं करोति । एवं शशिविम्बविकलाभ्यो
या घटिका उत्पद्यन्ते ता भतिधिकरणयोगानां सन्धिघ-
टिकाः स्युः । सन्धौ मिश्रफलमित्यर्थः । अत्र सन्धिक्रमय-
तोऽपि बिम्बस्य स्थितत्वात् । उपपत्तिरप्यत्र सुगमा ।

इति श्रीमहेश्वरोपाध्यायसुतभास्कराचार्यविरचिते
सिद्धान्तशिरोमणिवासनाभाष्ये मिताक्षरे
ग्रहस्यष्टीकरणवासनाध्यायो द्वितीयः

समाप्तः । ग्रन्थसंख्या ६०० ।

अथः त्रिप्रश्नाध्यायं विवक्षु आदौ तदारम्भप्रयोजनमाह ।

जगुर्विदोऽदः किल कालतन्त्रं
दिग्देशकालावगमोऽत्र यस्मिन् ।
त्रिप्रश्नान्नि प्रचुरोक्तधान्नि
ब्रुवेऽधिकारं तमशेषसारम् ॥ १ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इदानीं लग्नसाधनमाह ।

तात्कालिकार्केण युतस्य राशे-
रभुक्तभागैर्गुणितोदयात् स्वात् ।
भोग्यासवः स्वाग्निहृतादवाप्ता
भुक्तासवो भुक्तलवैः स्युरेवम् ॥ २ ॥
इष्टासुसङ्गादपनीय भोग्यां-
स्तदग्रतो राशुदयांश्च शेषम् ।
अशुद्धहृत् स्वाग्निगुणं लवाद्य
मशुद्धपूर्वैर्भवनैरजाद्यैः ॥ ३ ॥
युक्तं तनुः स्यादयनांश्चहीन-
मिष्टासवोऽल्पा यदि भोग्यकेभ्यः ।
त्रिंशद्गुणाः स्त्रोदयभाजितास्ते
लब्धांश्चयुक्तो रविरेव लग्नम् ॥ ४ ॥

यस्मिन् काले लग्नं ज्ञेयं तस्मिन् काले तात्कालिको-
ऽर्कः सायनांशः च कार्यः । तेनार्केण युतस्य राशेर्ये भोग्यां-
शास्तेः तदुदयासवो गुण्यास्त्रिंशता भाजराः । ये लब्धास्ते
भोग्यासवः स्युः । अथेष्टासुभ्यो भोग्यासून् विशोध्य तदग्रतो

यावन्त उदयाः शुध्यन्ति तावन्तः शोध्याः । ततः शेषात्
स्वरामगुणादशुद्धोदयेन भक्ताद्यल्लब्धमंशाद्यं तदशुद्धोदयात्
पूर्वं यावन्तो मेषाद्या उदयास्तावद्भिः राशिभिर्युतमयनांशैश्च
रहितं तल्लग्नं स्यात् । अथ यदीष्टासुभ्यो भोग्या न शुध्यन्ति
तदेष्टासवस्त्रिंशः ३० ऋणास्तदुदयासुभिर्भाज्याः । फलेनांशाद्येन
युतो रविलग्नं स्यात् ।

अत्र वासना त्रैराशिकेन सुगमा ।

इदानीं लग्नात् कालानयनमाह ।

‘अर्कस्य भोग्यस्तनुभुक्तयुक्तो

मध्येदयाद्यः समयो विलग्नात् ।

यदैकमे लग्नरवी तदा त-

ज्ञागान्तरघ्नादयखाग्निभागः ॥ ५ ॥

लग्नेऽत्यक्ते तु द्युनिशात् स शोध-

स्तात्कालिकाकादसकृच्च कालः ।

चेत् सावनाः प्रष्टुरभौष्टनाद्य-

स्तदैव तात्कालिकतिग्मरश्मेः ॥ ६ ॥

आर्क्ष्यो यदेष्टा घटिका विलग्नं

कालश्च तत्रौदयिकात् सकृच्च ।

अर्कस्य प्राग्वद्भोग्यकालः साध्यः । लग्नस्य सायनांशस्य
भुक्तलवः भुक्तकालः साध्यः । तयोरैक्यमर्कादयतो लग्नपर्यन्तं
ये मध्ये राशयस्तेषामुदयाश्च क्षेप्यास्तत्रैव । एवं लग्नात् कालो
भवति । अत्र यदैकराशौ लग्नार्को भवतस्तदा तयोरन्त-
रांशैः स्तोदयं संगुण्य त्रिंशता भजेत् फलमिष्टकालः स्यात् ।
परं यद्यर्कालग्नमधिकम् । यद्यल्पं तदा स कालोऽहोरात्रात्

शोधः । शेषमिष्टकालः स्यात् । अत्रेष्टकालसाधनेऽर्कस्य भोग्यमौदयिकादेव क्रियते । कालज्ञानात् तात्कालिकत्वमर्कस्य कार्यम् । अतः स्थूलः काल आयाति । अनेन कालेन तात्कालिकमर्कं कृत्वा सुहुः कालः साधयितुं युज्यते । परं यदि प्रष्टुः साधनघटिका इष्टलग्नार्थं एतदुक्तं भवति । उदयादनन्तरमेतावतीष्वर्कसावनघटिकासु कीदृग्लग्नं भवतीति एतदभीष्टं तदैव तात्कालिकार्कलग्नं साध्यते । तदैव लग्नादसकृत् कालः । यदा पुनरिष्टघटिका आर्क्यस्तदौदयिकादेवार्कलग्नं लग्नात् कालोऽसकृच्च ।

अत्रोपपत्तिः सुगमा । तात्कालिकीहरणकारणता गौले कथिता व्याख्याता च ।

इदानीं विलोमलग्नमाह ।

भुक्तासुशुद्धे विपरीतलग्नं भुक्तांशगेहामलबोनिनितोऽर्कः ॥७॥

यदोदयात् पूर्वघटीषु लग्नमिष्टं तदा तात्कालिकमर्कं कृत्वा तस्य भुक्तासवः साध्याः तानिष्टासुभ्यो विशोध्य शेषासुभ्यो यावन्त उदया विशुध्यन्ति तावन्तो विलोमेन विशोधयेत् । शेषात् खरामगुणितादविशुद्धोदयभक्ताये लब्धा अंशास्तैस्तथार्कभुक्तांशैश्च तथा विशुद्धोदयतुल्यैः राशिभिश्चोनीकृतो रविलग्नं भवति । वासनाप्यत्र सुगमा ।

इदानीं दिग्साधनार्थमाह ।

वृत्तेऽम्भःसुसमीकृतचित्तिगते केन्द्रस्थशङ्कोः क्रमा-

ज्ञाय यत्र विशत्यपैति च यतस्तत्रापरेन्द्रेण दिशी ।

तत्कालापमजीवयोसु विवराज्ञाकर्णमित्याहता-

लम्बज्यासमिताङ्गुलैरयनदिश्यैन्द्री स्फुटा चालिता ॥८॥

तन्मत्स्यादथ याम्यसौम्यकुभौ सौम्या ध्रुवे वा भवे-

देकस्मादपि भाग्रतो भुजमितां कोटीमितां शङ्कतः ।

न्यस्यैद्यष्टिभुजं तथा भुवि यथा षष्ठ्यग्रयोः संयुतिः

कोटिः प्राच्यपरा भवेदिति कृते बाहुश्च याम्योत्तरा ॥८

उदकेन समीकृतायां भूमाविष्टप्रमाणं वृत्तं विलिख्य

तस्य केन्द्रे द्वादशाङ्गुलशङ्कुं निवेश्य तस्य छाया तस्मिन् वृत्ते

यत्र प्रविशति पूर्वाह्नेऽपराह्णे यतो निर्गच्छति तत्र पश्चिम-

पूर्वदिशौ किल भवतः । परन्तु यस्मिन् काले छायाप्रवेशो

जातो यस्मिन् काले च निर्गमस्तात्कालिकयोरर्कयोः क्रा-

न्तिज्ये साध्ये । तयोरन्तरात् तस्याः छायायाः कर्ण-

गुणात्तन्मज्ज्यया भक्ताद्यलम्बमङ्गुलादि फलं तेनैन्द्री दिग्-

त्तरतश्चालिता स्फुटा भवति यद्युत्तरेऽयने रविर्वर्तते । यदि

दक्षिणे तदा दक्षिणतः । एवं स्फुटा प्राची । अन्यथा स्थूले-

त्यर्थः । तन्मत्स्याद्याम्यसौम्ये दिशौ । अथ प्रकारान्तरेणाह ।

ध्रुवमवलम्बसूत्रेण विद्धा ध्रुवाभिमुखकौलकः सौम्या ।

स्वस्थानकौलको याम्या । तन्मत्स्यात् पूर्वापरे । प्रथमं भाङ्-

साग्रदर्शने दिग्ज्ञानमुक्तम् । इदानीमथवैकस्मादपि भाग्रतः ।

तच्चैवम् । अभीष्टकाले शङ्कोर्भागं चिह्नयित्वा तस्याः छा-

याया वक्ष्यमाणप्रकारेण भुजं कोटिं चानीय भुजकोटिमिते

शलाके गृहीत्वा शङ्कुमूलाद्यथादिगतां कोटिशलाकां

छायाग्राह्यस्तदिगतां भुजशलाकाञ्च तथा भुवि न्यसेत् यथा

शलाकाग्रयोः संयुतिः स्यात् । एवं कृते सति कोटिः प्राच्य-

परा दिग्भवति । बाहुश्च याम्योत्तरा ।

अत्रोपपत्तिः । अहीरात्रवृत्ते द्रष्टानामुन्नतघटिकानामग्रे

पूर्वाह्ने सममण्डलेन यावदन्तरं तावदेवापराह्ने तावतीना-
मिष्टघटीनामग्रे भवति । अतस्तच्छायाग्रविन्दुभ्यां दिग्ज्ञा-
ममुपपद्यते । परं तत्कालान्तरेण यदर्कक्रान्त्यन्तरं तेना-
न्तरितं भवति । अतस्तत् सन्धेयम् । तस्मिन् काले
यानि कर्णेष्टत्ताग्राङ्गुलानि पूर्वाह्ने यानि चापराह्ने तेषाम-
न्तरं कार्यम् । तत्र लाघवार्थं तत्कालक्रान्त्येवैवान्तरं
कृतम् । ततोऽग्राकरणायानुपातः । यदि लम्बज्याकोट्या
त्रिज्याकर्णस्तदा क्रान्तिज्यान्तरेण किमिति । अत्र लम्बम-
ग्रान्तरम् । ततोऽन्योऽनुपातः । यदि त्रिज्याव्यासार्द्धं एता-
वदन्तरं तदा कर्णव्यासार्द्धं किमिति । अत्र तुल्यत्वादगुण-
कभाजकयोस्त्रिज्यानांशे कृते सत्युपपन्नं तत्कालापमजीव-
योस्तु विवरादित्यादि । यद्युत्तरमयनं वर्तते उत्तरतोऽर्धं
चलिते शङ्कोर्भागं दक्षिणतो याति तदुत्तरतश्चालनीयम् ।
अत उपपन्नमैन्द्री स्फुटा चालितेति । भुजकोटीनामुपप-
त्तिरग्रे । तन्निवेशमात्रेण । दिग्ज्ञानमिह दर्शितम् ।

इदानीमेतत्सम्बन्धमाह ।

दिक्सूत्रसंपातगतस्य शङ्को-

श्छायाग्रपूर्वापरसूत्रमध्यम् ।

दोर्दोः प्रभावर्गवियोगमूलं

कोटिर्नरात् प्रागपरा ततः स्यात् ॥ १० ॥

अत एव दिक्संपातस्थस्य शङ्कोर्भागं यत्र पतति तस्य
पूर्वापरसूत्रस्य च यदन्तरं स दोरित्युच्यते । दोश्छायायो-
र्वर्गान्तरपदं पूर्वापरा कोटिरिति ।

इदानीं छायातः कर्णं कर्णात् छायां चाह ।

भाक्ततीन १२ कृति १४४ संयुतेः पदं

स्याच्छ्रुतिः श्रुतिकृतीनवर्गयोः १४४ ।

अन्तराद्रवियुतीनकर्णयो-

राहतेश्च यदि वा पदं प्रभा ॥ ११ ॥

छायावर्गाद्वादशवर्ग १४४ युतान्मूलं कर्णः । कर्णवर्गा-
द्वादशवर्गो १४४ नान्मूलं छाया । अथवा कर्णं द्विस्थः ।

एकत्र द्वादशभिर्रूनोऽन्यत्र युतस्तयोर्घातान्मूलं छाया ।
अस्योपपत्तिर्गणिते कथिता ।

इदानीं संज्ञाविशेषानाह ।

शङ्कुर्नरो ना कथितः स एव

स्वार्धाद्रवेर्या विषुवद्दिनार्धे ।

नतिः पलोऽक्षश्च स एव तज्ज्ञै-

स्तत्रोन्नतिर्यास्य स एव लम्बः ॥ २ ॥

अष्टम् ।

इदानीमक्षक्षेत्राण्यह ।

भुजोऽक्षभा कोटिरिनाङ्गुली ना

कर्णोऽक्षकर्णः खलु मूलमेतत् ।

क्षेत्राणि यान्यक्षभवानि तेषां

विद्येव मानार्थयशः सुखानाम् ॥ ३ ॥

लम्बज्यका कोटिरथाक्षजीवा

भुजोऽत्र कर्णस्त्रिभुजे त्रिभज्या ।

कुज्या भुजः कोटिरपक्रमज्या

कर्णोऽग्रका च त्रिभुजं तथेदम् ॥ ४ ॥

तथैव कोटिः समवृत्तशङ्कु-

रथा भुजस्तद्वृतिरत्र कर्णः ।
 भुजोऽपमज्या समना च कर्णः
 कुज्योनिता तद्वृतिरत्र कोटिः ॥ ५ ॥
 अग्रादिखण्डं कथिता च कोटि-
 रुद्धवत्तना दीः श्रवणोऽपमज्या ।
 उद्धवत्तना कोटिरयाग्रकाग्र-
 खण्डं भुजस्तच्छ्रवणः क्षितिज्या ॥ ६ ॥
 खण्डं यदूर्ध्वं समवत्तशङ्को-
 र्यत् तद्वृतेस्तावथ कोटिकर्णौ ।
 अग्रादिखण्डं भुज एवमष्टौ
 क्षेत्राण्यमून्यक्षभवानि तावत् ॥ ७ ॥

अत्र किल निरक्षे देशे यदेव विषुवन्मण्डलं तदेव समम-
 ण्डलम् । तथा क्षितिजादन्यदुन्मण्डलं नाम वलयं नास्ति ।
 तत्र ध्रुवी च क्षितिजासक्तौ । अथ निरक्षदेशाद्द्रष्टा यश्चा
 यथोत्तरतो गच्छति तथा तथोदग्ध्रुवमुन्नतं पश्यति । तथा
 यैर्भागैर्ध्रुव उन्नतस्तैरेव भागैरक्षसंज्ञैः खखस्तिकादक्षिणतो
 विषुवन्मण्डलं नतं पश्यति । विषुवन्मण्डलस्य तिर्यक्स्थित-
 त्वात् तदाश्रितान्यहोरात्रवृत्तानि स्वस्थाने तिरश्चीनानि
 भवन्ति । अतः साक्षे देशे खगोलवलयाणां तिरश्चीनभगो-
 लवलयाणां च सम्प्राप्तात् चरस्राणि क्षेत्राण्युत्पद्यन्ते । तान्य-
 क्षक्षेत्रसंज्ञान्युपयोगित्वात् कथ्यन्ते ।

अक्षभा नाम पलभा प्रसिद्धा सा भुजः । द्वादशाङ्गुलः
 शङ्खुः कोटिः । अक्षकर्णस्तत्र कर्णः । इदं तेषामक्षक्षेत्राणां

वक्ष्यमाणानां मूलम् । केषां किमिवेत्याह । विद्येव माना-
र्थयशःसुखानामिति । अन्यैरप्येवमुच्यते ।

विद्या नाम नरस्य कीर्तिरतुला भाग्यक्षये चाश्रयो

धेनुः कामदुघा रतिश्च विरहे नेत्रं तृतीयं च सा ।

सत्कारायतनं कुलस्य महिमा रत्नैर्विना भूषणं

तस्मादन्यमपोह्य हेतुविषयं विद्याधिकारं कुरु ॥

अथान्यत् क्षेत्रम् । क्षेत्रदर्शनार्थं यथोक्तं खगोलं भगोलं च दृष्ट्वा
क्षेत्राणि दर्शयेत् । तत्र दक्षिणोत्तरमण्डले विषुवद्वृत्तसंपा-
तादधो यावान् लम्बः क्षितिजसमसूत्रपर्यन्तः सा तत्र कोटिः ।
लम्बनिपातकुमध्ययोरन्तरं साक्षज्या तत्र भुजः । भूमध्या-
न्नस्वाग्रगामि सूत्रं त्रिज्या सा तत्र कर्णः । इदमप्यक्षेत्रम् ।

इष्टाहोरात्रवृत्तं यत्र क्षितिजे लग्नं तस्य प्राक् स्वस्ति-
कस्य चान्तरमग्रा चापांशः । तेषां ज्याग्रा । तावती च
प्रत्यक्क्षितिजे । अग्राययोर्निबद्धं सूत्रमुदयास्तसूत्रम् ।
अहोरात्रवृत्तोन्नमण्डलसम्पातस्य प्राच्यपरसूत्रस्य च यदन्तरं
सा क्रान्तिज्या । सा तत्र कोटिः । अग्रा कर्णः । तदग्र-
योरन्तरं सा कुज्या स भुजः । इदमक्षेत्रम् ।

तथाहोरात्रवृत्तसममण्डलसंपातादधोऽवलम्बः समवृत्त-
शङ्कुः । सा कोटिः । अग्रा भुजः । अहोरात्रवृत्ते ज्याख-
ण्डकं तद्वृत्तिः कर्णः । इदमक्षेत्रम् ।

तथा कुज्योनिता तद्वृत्तिरहोरात्रवृत्ते ज्याधं सा कोटिः ।
उन्नमण्डले क्रान्तिज्या स भुजः । समवृत्तशङ्कुः कर्णः । इद-
मक्षेत्रम् ।

तथाहोरात्रोन्नमण्डलयोः सम्पातादवलम्ब उन्नमण्डलशङ्कुः

स भुजः । उन्मण्डलवृत्ते क्रान्तिज्याः कर्णः । उन्मण्डलशङ्कुमूलस्य प्राच्यपरसूत्रस्य च यदन्तरं तदग्रादिखण्डं सा तत्र कोटिः । इदमक्षक्षेत्रम् ।

तथोन्मण्डलशङ्कुःकोटिः । शङ्कुमूलोदयास्तसूत्रयोरन्तरमग्राग्रखण्डं स भुजः । कोटिभुजाग्रयोरन्तरसूत्रं सा कुज्या । स तत्र कर्णः । इदमक्षक्षेत्रम् ।

तथोन्मण्डलशङ्कुना हीनः समशङ्कुस्तत् समशङ्कोरूर्ध्वखण्डं सा कोटिः । कुज्योना तद्वृत्तिस्तद्वृत्तेरूर्ध्वखण्डं स कर्णः । अग्रादिखण्डं स भुजः । इदमक्षक्षेत्रम् ।

एतान्यष्टौ तावत् कथितानि । एवमन्यान्यपि भवन्ति ।

इदानीमेषां साधनान्याह ।

एषामथैकस्य तु बाहुकोटौ-

कर्णैर्मिथोऽन्यान्यनुपाततः स्युः ।

एषां क्षेत्राणामेकस्य दोःकोटिकर्णैः परस्परमन्यानि भवन्ति ।

इदानीं तथाह ।

त्रिज्ये पृथक् कोटिभुजाहते ते

कर्णोद्भृते लम्बपलज्यके स्तः ॥ १८ ॥

तत्कार्मुके लम्बपलौ च तज्जे

दोःकोटिजीवा वदतो मिथो वा ।

अक्षज्यका कोटिगुणा भुजाप्ता

लम्बज्यका वाक्षगुणोऽन्यथातः

तत्र त्रिज्या सप्तसु स्थानेषु सप्तभिः कोटिभिर्गुण्या । स्वकीयेन स्वकीयेन कर्णेन पृथक् पृथग्भाज्या । एवं सप्तधा

लम्बज्या भवति । अथ सप्तधा त्रिज्या भुजैर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या । सप्तधा अक्षज्या भवति । लम्बज्याक्षज्ययोर्धनुषी कार्ये । तौ लम्बाक्षौ स्तः । लम्बोत्क्रमजीवयोना त्रिज्याक्षज्या स्यात् । अक्षोत्क्रमजीवयोना तु त्रिजया लम्बजया स्यात् । त्रिजयावर्गात् पृथक् पृथक् लम्बाक्षजयावर्गोनाम्बूले अक्षलम्बज्ये वा । अक्षजया सप्तसु स्थानेषु सप्तभिः कोटिभिर्गुण्या स्वस्वभुजेन भाजया सप्तधा लम्बजया भवति । सप्तधा लम्बजया सप्तभिर्भुजैर्गुण्या स्वस्वकोट्या भक्ता सप्तधाक्षजया स्यात् ।

इदानीमन्यदाह ।

क्रान्तिजयके कर्णगुणे विभक्ते

कोट्या भुजेनाप्तमिताग्रका स्यात् ।

आद्यं द्वितीयं समशङ्कुरेष

स्यात् तद्भृतिः कोटिहृतः श्रुतिघ्नः ॥ २० ॥

क्रान्तिजयाक्षक्षेत्रकर्णेन गुणिता द्विः स्थाप्या । एकत्र स्वकोट्या भक्ता सत्यया भवति । अन्यत्र स्वभुजेन भक्ता तत्र समशङ्कुः । एवं सप्तभिः कर्णैः सप्तधाया सप्तधा च समशङ्कुर्भवति । एष शङ्कुः सप्तभिः कर्णैर्गुणितः स्वस्वकोटिभक्तः सप्तधा तद्भृतिर्भवति ।

इदानीमन्यदाह ।

कर्णेन निघ्नी पृथगग्रका वा

भुजेन भक्ता खलु तद्भृतिः स्यात् ।

अग्रका सप्तधा सप्तभिः कर्णैर्गुण्या स्वस्वभुजेन भाजया सप्तधा वा तद्भृतिर्भवति । इदानीमन्यदाह ।

कोट्या हता तद्धृतिरग्रका च
 कर्णेन दोष्णा क्रमशो विभक्ता ॥ २१ ॥
 द्विधा भवेद्वा समवृत्तशङ्कुः
 स दीर्गुणः कोटिहृतोऽग्रका वा ।

सप्तधा तद्धृतिः सप्तभिः कोटिभिर्गुण्या स्वस्वकर्णेर्भाज्या
 सप्तधा समशङ्कुर्भवति । एवं सप्तधाया सप्तभिः कोटिभि-
 गुण्या स्वस्वभुजेन भक्ता । एवं वा सप्तधा समशङ्कुर्भवति ।
 स समशङ्कुः सप्तधा सप्तभिर्भुजैर्गुण्यः स्वस्वकोट्या भक्तः सप्त-
 धाया वा भवति । इदानीमन्यदाह ।

कोट्युद्धृतं तद्धृतिखण्डमूर्ध्वं
 श्रुत्या हतं वा समवृत्तशङ्कुः ॥ २२ ॥

कुज्यानिता तद्धृतिस्तत् तद्धृत्यूर्ध्वं खण्डम् । तत् सप्तधा
 सप्तभिः कर्णैर्गुण्यं स्वस्वकोट्या भक्तं सप्तधा वा समशङ्कुर्भ-
 वति । इदानीमन्यदाह ।

द्विधापमज्या भुजकोटिनिध्नी
 कोट्या च दोष्णा विहृताद्यमाप्तम् ।
 कुज्या परं तद्धृतिखण्डमूर्ध्वं
 स्यात् तद्धृतिः संयुतिरेतयोर्वा ॥ २३ ॥

सप्तधापमज्या भुजैर्गुण्या स्वस्वकोट्या भक्ता सप्तधा वा
 कुज्या भवति । अथ सप्तधापमज्या सप्तधा कोटिभिर्गुण्या
 स्वस्वभुजेन भाज्या सप्तधा तद्धृतेरुर्ध्वं खण्डं भवति । कुज्यो-
 र्ध्वं खण्डयोर्योगस्तद्धृतिरित्यष्टनवतिर्भेदा भवन्ति ।

इदानीमन्यदाह ।

कुज्यापमजे भुजकोटिनिध्नी

कर्णोद्धृते स्यात् क्रमशो यदाप्तम् ।

अग्राग्रखण्डं प्रथमं द्वितीय-

मग्रादिखण्डं च तदैक्यमग्रा ॥ २४ ॥

कुजग्रा सप्तधा भुजैर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाजग्रा सप्तधा-
अग्राग्रखण्डं भवति । एवं क्रान्तिजग्रा सप्तधा कोटिभिर्गुण्या
स्वस्वकर्णेन भाजग्रा । सप्तधा अग्रादिखण्डं भवति । खण्ड-
योर्युतिः प्राग्वदनेकधाया भवति । इदानीमन्यदाह ।

अग्रादिखण्डं च तथापमजग्रा

भुजाहते ते क्रमशो विभक्ते ।

कोटिश्रुतिभ्यामुभयत्र शङ्कु-

रन्मण्डलस्थे रविमण्डले स्यात् ।

अग्रादिखण्डं सप्तधा भुजैर्गुणं स्वस्वकोट्या भाजं
सप्तधोन्मण्डलशङ्कुर्भवति । एवमपमजग्रा सप्तधा भुजैर्गुण्या
स्वस्वकर्णेन भाजग्रा सप्तधोन्मण्डलशङ्कुर्भवति ।

इदानीमन्यदाह ।

अग्राग्रखण्डं क्षितिशिञ्जिनी च

कोटग्रा हते दोः श्रवणोद्धृते स्तः ।

उद्धृतशङ्कू समना तदूनः

स्यादूर्ध्वं खण्डं समवृत्तशङ्कोः ॥ २६ ॥

अग्राग्रखण्डं सप्तधा कोटिभिर्गुणं स्वस्वभुजेन भाजं
सप्तधा वोन्मण्डलशङ्कुर्भवति । एवं कुजग्रा सप्तधा कोटिभि-
र्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाजग्रा । एवं सप्तधा वोन्मण्डलशङ्कुर्भ-
वति । तेनोन्मण्डलशङ्कुना रहितः सममण्डलशङ्कुस्तस्योर्ध्वं
खण्डं स्यात् ।

इदानीमन्यदाह ।

अथा भुजग्री श्रुतिहृत् क्षितिज्या

तदूनिता तद्वृतिरूर्ध्वं खण्डम् ।

अथा सप्तधा भुजैर्गुण्या स्वस्वकर्णेन भाज्या सप्तधा
कुज्या स्यात् । कुज्योनिता तद्वृतिस्तदूर्ध्वं खण्डं स्यात् ।

इदानीमन्यदाह ।

ज्ञाताच्च साध्यादितरे भवन्ति

यद्वा गुणच्छेदविपर्ययेण ॥ २८ ॥

दोः कोटिवर्गैक्यपदं श्रुतिः स्यात्

तत्कोटिवर्गान्तरतः पदं दोः ।

दोः कर्णवर्गान्तरतश्च कोटि-

र्हाभ्यां तृतीया यदि वा स्युरेवम् ॥ २९ ॥

इदानीमुपसंहारश्लोकमाह ।

त्रिषष्टिरत्रानयनप्रभेदा-

स्तावत् स्युरेवं पललम्बमौर्व्योः ।

अग्रादिकानां शतशः प्रभेदै-

र्लम्बादयोऽपि स्युरनन्तभेदाः ॥ ३० ॥

बहुप्रकारप्रतिपादनार्थमिदम् ।

॥ इति लम्बाक्षज्याग्रादिभेदप्रकरणम् ॥

इदानीं दिङ्मिथ्यमेन क्वायानयनं विवक्षुरादौ कोण-
शङ्कोरानयनमाह ।

अग्राकृति द्विगुणितां त्रिगुणस्य वर्गात् (११८१८८४४)

त्यक्त्वा पदं तदिह कोणनरोऽक्षभाघ्नः ।

अर्को १२ दृतः फलयुजाऽसक्तदशयासौ

सौम्ये फलेन वियुजा तु तथा प्रसाध्यः ॥ ३१ ॥

त्रिज्याया वर्गादग्रावर्गेण द्विगुणितेनोनाद्यन्मूलं स किल
कोणशङ्कुः स्थूलो भवति । स पलभया गुण्यो द्वादश १२
भक्तो यत् फलं तेन युताऽग्रा कार्य्या । तथाग्रया पुनः शङ्कुः
साध्यः । तस्मादपि पुनः फलम् । पुनस्तेन युतयाऽग्रया
स साध्यः । यावद्विशेषः । एवं याम्यगोले । सौम्ये तु
फलस्याग्रायाश्च यदन्तरं तामग्रां प्रकल्प्याऽसक्तत् साध्यः ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र कोणवृत्तस्थस्यार्कस्य सममण्डलेन
सह यावदन्तरं ज्यारूपं स भुजः । तावदेव याम्योत्तर
मण्डलेन सहान्तरं भवति । सा कोटिः । तद्वर्गयोगपदं
स्वमध्यार्कान्तरभागानां ज्या सा दृग्ज्या । एवं भुजवर्गो
द्विगुणो दृग्ज्यावर्गो भवति । स दृग्ज्यावर्गस्त्रिज्यावर्गाद्याव-
द्विशोध्यते तावच्छङ्कुवर्गोऽवशिष्यते । अतस्तन्मूलं कोणशङ्कुर्भ-
वति । किन्त्वत्र भुजो न ज्ञायते तज्ज्ञानं वक्ष्यमाणविधिना
अथाक्षभाघ्नो नरोऽर्कोऽदृत इत्यादिना । अतः शङ्कुः पलभया
गुण्यते द्वादशभिर्क्रियते । फलं शङ्कुतलं दक्षिणं स्यात् ।
स्वाग्रास्वशङ्कुतलयोर्याम्यगोले योगः सौम्ये त्वन्तरं भुजो
भवति । अत्र कोणशङ्कोरज्ञानाच्छङ्कुतलाज्ञानम् । केवल-
मग्रा ज्ञायते । सैव प्रथमं बाहुः कल्पितः । ततोऽग्राकृतिं
द्विगुणितां त्रिगुणस्य वर्गादित्यादिना यः शङ्कुरानीतः स
स्थूलो जातः । अतोऽसक्तद्विधिना सम्यग्भवति । तथा यत्र
देशे यमिन् काले अग्रा अर्धधराशिज्यातो २४३१ऽभ्यधिका
भवति तत्र तदा याम्यगोले कोणशङ्कोरभावः । उत्तर-

गोले तु कोणशङ्कुचतुष्टयमुत्पद्यत एकस्मिन् दिने । यत्र देशे सप्तदशाङ्गुला १६ । ५८ । १४ भ्यधिका विषुवती तत्रैवं भवति ।

इदानीं दिनार्द्धशङ्कुर्यमाह ।

स सौम्यगोली भदलं यदाद्यं
याम्योऽपरं सायनभागभानोः ।
क्रान्तेः ककुब् गोलवशेन वेद्या
सदाक्षलम्बाविह याम्यसौम्यौ ॥ ३२ ॥
पलावलम्बावपमेन संस्कृतौ
नतोन्नते ते भदतो दिवादले ।
लवादिकं वा नवतेर्विशोधितं
नतं भवेदुन्नतमुन्नतं नतम् ॥ ३३ ॥

स्पष्टार्थः प्रथमः श्लोकः । पलावलम्बावपमेन संस्कृताविति । अत्र किल विंशतिर्भागाः २० । पलो दक्षिणः । लम्बः सप्तत्यंशाः ७० । स चोत्तरः । खार्धाद्विषुवन्मण्डलं दक्षिणतो विप्रकृष्टमतो दक्षिणोऽक्षः । क्षितिजादुत्तरतोऽपि विषुवद्वृत्तमतो लम्बस्योत्तरसंज्ञा । अत्र समदिशोर्योगो भिन्नदिशोरन्तरं संस्कार उच्यते । अत्र किल रवेरुत्तरोपमो द्वादशभागाः १२ । अनेनापमेन संस्कृतौ पललम्बौ जाते नतोन्नते ८ । ८२ । यदाऽपम उत्तरश्चतुर्विंशतिभागाः २४ । तदाऽपमाच्छुद्धेऽक्षे जातं नतमुत्तरम् ४ । लम्बे च संस्कृते जातमुत्तरमुन्नतम् ८४ । एतदर्थान्नवतेरधिकत्वात् साशीतिशता १८० च्छोधितमुन्नतं स्यात् । लवादिकं वा नवतेर्विशोधितमित्यतो वा ।

इदानीं शङ्कुं दृग्ज्यां चाह ।

नतांशजीवा भवतीह दृग्ज्या

दिनार्धशङ्कुश्च तथोन्नतज्या ।

इह मध्याह्ने नतांशानां जीवा दृग्ज्या स्यात् । तथो-
न्नतांशानां ज्या स दिनार्धशङ्कुः । वासनात्र सुगमा ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह ।

त्रिभज्यकोऽन्मण्डलशङ्कुघाता-

चरज्ययाप्तं खलु यष्टिसंज्ञम् ॥ ३४ ॥

युतोऽनितोऽहत्तनरेण यष्टिका

भवेदुदग्दक्षिणगोलयोर्नरः ।

उन्मण्डलशङ्कुं त्रिज्यया गुणिते चरज्यया भक्ते यल्लब्ध
सा यष्टिः स्यात् । सा यष्टिरुत्तरगोले उन्मण्डलशङ्कुना
युक्ता दक्षिणे हीना सती दिनार्धशङ्कुर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः । क्षितिजोन्मण्डलयोर्मध्ये चरकालः । तस्य
न्याक्षकर्णवत् तिर्यग्यूपा सा चरज्या । उन्मण्डलादूर्ध्वं
याम्योत्तरवृत्तं यावद् यः कालः स सदैव सत्र पञ्चदश-
षटिकात्मक एव । तस्य कालस्य जग्रा त्रिजग्रा । इदानी-
मनुपातः । यदि चरजग्रायोन्मण्डलशङ्कुतुल्यमूर्ध्वं लभ्यते
ततोऽन्मण्डलादूर्ध्वकालजग्राया त्रिजग्राया किमिति । फलमु-
न्मण्डलशङ्कुसमसूत्रादुपरि जर्ध्वरूपं भवति तस्य यष्टिसंज्ञा
कृता । सा यष्टिरुन्मण्डलशङ्कुनोत्तरगोले युता दिनार्धशङ्कुः
स्यादित्युपपन्नम् । दक्षिणगोले तून्मण्डलस्याधःस्थित-
त्वाच्चीना ।

इदानीं हतिमन्त्यां चाह ।

क्षितिजप्रयैवं द्युगुणश्च सा हृति-

श्चरजप्रयैवं त्रिगुणोऽपि सान्त्वका ॥ ३५ ॥

द्युजैवं क्षितिजप्रयोत्तरगोले युता याम्ये रहिता हृति-
र्भवति । एवं त्रिजगा चरजीवया युतीनान्त्या स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र गोलेऽहोरात्रवृत्तक्षितिजसम्पातयो-
र्बिम्बं यत् तदुदयास्तसूत्रम् । एवमुन्मण्डलसम्पातयोर्बिम्बं तद-
होरात्रवृत्तव्याससूत्रम् । तदुदयास्तसूत्रयोरन्तरं सर्वत्र
कुजगा । अथ याम्योत्तरवृत्तसम्पातयोर्बिम्बं तत् तन्मितं तस्य
व्याससूत्रम् । तयो र्याससूत्रयोर्यः सम्पातस्तस्मादुपरितनं
खण्डं द्युजगा । सोत्तरगोलेऽधःस्थया कुजगया युता यावत्
क्रियते तावद्दिनार्धेऽर्कोदयास्तसूत्रयोरन्तरं स्यात् । दक्षिणे
तु कुजगया हीना । यतस्तत्रोदयास्तसूत्रादधः कुजगा ।
यदर्कोदयास्तसूत्रयोरन्तरं सा च हृतिरुच्यते । एवमन्त्यापि ।
अहोरात्रवृत्तव्यासार्धं त्रिजगातुल्यैरङ्कैरङ्क्यते तावत्
त्रिजगातुल्यं भवति । तैरङ्कैर्यावत् कुजगा गण्यते तावच्च-
रजगातुल्या भवति । अथ चरजगया त्रिजगा युतीना अन्त्या-
संज्ञा भवति । नह्यन्त्याहृत्योः क्षेत्रसंस्थानभेदः किन्त्वङ्गानां
गुणलघुत्वात् केवलं संख्याकृतो भेद इत्युपपन्नम् ।

इदानीमन्त्यातो हृतिं हृतेश्चान्त्यामाह ।

हृतिस्त्रिमूर्त्या चरजीवया वा

हृता द्युमूर्त्या क्षितिजीवया वा ।

भक्तान्त्यका स्यादथवान्त्यका या

हृतिर्गुणच्छेदविपर्ययेण ॥ ३६ ॥

हृतिस्त्रिज्यया गुणिता द्युज्यया भक्ता सत्यन्त्या भवति ।

अथवा चरज्यया गुणिता कुज्यया भक्तान्यका स्यात् ; एव-
मन्त्या द्युज्यागुणा त्रिज्यया भक्ता हतिः स्यात् । अथवा
कुज्यागुणा चरज्यया भक्ता हतिः स्यात् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यदि द्युज्यया त्रिज्या लभ्यते
कुज्यया वा चरज्या तदा हत्या किमिति । फलमन्त्या ।
यतो द्युज्या परिणता कुज्या त्रिज्या परिणता चरज्या । एव-
मन्त्यातो हतिर्विलोमविधिनेति सर्वमुपपन्नम् ।

इदानीमन्त्याहतिभ्यां दिनार्द्धशङ्कुमाह ।

अन्त्यायवोन्मण्डलशङ्कुनिघ्नी

चरजयथाप्ता स दिनार्द्धशङ्कुः ।

हतिः पलक्षेत्रजकोटिनिघ्नी

तत्कारणभक्ता यदि वा स शङ्कुः ॥ ३७ ॥

अन्त्यायवोन्मण्डलशङ्कुना गुणिता चरजयथा भक्ता फलं
दिनार्द्धशङ्कुः । अथवाष्टधा हतिरष्टाभिः पलक्षेत्रकोटिभि-
गुणिता स्वस्वकर्णेन भक्ता फलमष्टधा दिनार्द्धशङ्कुः ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यदि चरजयातुल्येनान्याधः
खण्डे नोन्मण्डलशङ्कुर्लभ्यते तदा समग्रयान्त्यया किमिति ।
फलं दिनार्द्धशङ्कुः । अथ हतितः । हतिर्नामाक्षकर्ण-
गत्यार्कप्रापि सूत्रम् । अतोऽक्षक्षेत्रकर्णैरनुपातः । यद्यक्ष-
क्षेत्रकर्णेन तत्कोटिर्लभ्यते तदा हत्या कर्णेन किमिति ।
फलमर्काक्षम्बितसूत्रस्य भूपर्यन्तस्य प्रमाणं शङ्कुर्भवती-
त्युपपन्नम् ।

इदानीं दिनार्द्धदृग्जयामाह ।

हतिः पलक्षेत्रभुजेन निघ्नी

तत्कर्णभक्ताग्रकयोनयुक्ता ।

गोलक्रमात् स्यादथवात्र दृग्जग्रा

याम्याथ सौम्या विपरीतशुद्धौ ॥ ३८ ॥

अथाष्टधा हृतिरष्टभिः पलक्षेत्रभुजैर्गुणग्रा स्वस्वकर्णेन भाजग्रा । यत् फलं तदुत्तरगोलेऽग्रया हीनं याम्ये युतं दिनार्धे दृग्जग्रा स्यात् । सा च याम्या । यद्युत्तरगोले फलादग्रा न शुध्यति तदाग्रायाः फलमेव जह्यात् । शेषं दृग्जग्रा तदा सौम्या स्यात् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यदि पलक्षेत्रकर्णेन तद्भुजो लभ्यते तदा हृत्या किमिति । फलसुदयास्तसूत्राद्वक्षितः शङ्कुमूलं भवति । दृग्जग्रातु शङ्कुमूलप्राच्यपरयोरन्तरम् । अतः प्राच्यपरोदयास्तसूत्रयोरन्तरमग्रातुल्यं याम्यगोले तत्र क्षेप्यम् । उत्तरगोले तु तस्माद्विशोध्यम् । शेषं याम्या दृग्जग्रा स्यादित्युक्तम् । यदा तूत्तरगोले खार्द्धादुत्तरतो रविर्वर्त्तते तदा शङ्कुमूलं प्राच्यपराया उत्तरतो भवति । अतस्तत्र फलादग्रा न शुध्यति । अग्रातो यावत् फलं विशोध्यते तावत् प्राच्यपराशङ्कुमूलयोरन्तरमवशिष्यते । सैव दृग्जग्रा । एवं सौम्या चेत्युपपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह ।

गोलक्रमात् तद्भृतिहीनयुक्ता

हृतिः पलक्षेत्रभुजेन निघ्नी ।

तत्कर्णभक्ता भवतीह दृग्जग्रा

प्रद्योतने वा द्युदलं प्रयाति ॥ ३९ ॥

हृतिरुत्तरगोले तद्भृत्या हीना दक्षिणे युक्ता सा अष्टधा

अष्टाभिः पलक्षेत्रभुजैर्गुण्य स्वस्वकर्णेन भाज्या फलमष्टधा
दृग्ज्या स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः । अहोरात्रवृत्तसममण्डलसम्पातयोः पूर्व-
पश्चिमयोर्बद्ध सूत्रं तस्य याम्योत्तरवृत्तसम्पाते निबद्धहृति-
सूत्रस्योदयास्तसूत्रपर्यन्तस्य यः सम्पातस्तस्मादधस्तनं हृति-
खण्डं तद्वृत्तितुल्यं भवति । अतस्तेनोनिता हृतिरूर्ध्वखण्डं
समसूत्रादक्षिणतोऽक्षकर्णगत्यार्कपर्यन्तं भवति । अतस्तेना-
नुपातः । यद्यक्षक्षेत्रकर्णेन तद्भुजो लभ्यते तदानेन
किमिति । फलं दृग्ज्या । दक्षिणगोले तु क्षितिजादधो-
ऽहोरात्रवृत्तस्य सममण्डलेन सम्पातस्तत्राधोमुखः समशङ्कुः
क्षितिजादधश्च तद्वृत्तिः । अतस्तया तद्वृत्त्येयं हृतिर्युताधः
समसूत्रादक्षिणतोऽक्षकर्णगत्यार्कपर्यन्तं भवति । अतस्तया-
नुपातः । फलं याम्या दृग्ज्या । खखस्तिकादक्षिणोत्तर-
वृत्ते यैर्भागैरर्को नतस्तेषां ज्ञेयर्थः ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह ।

त्रिज्या नृचापोत्क्रमजीवयोना

दृग्ज्या भवेदेवमतो नरो वा ।

एवं हि दृग्ज्या यदि वाखिलानां

विदिक्समोहत्तनरादिकानाम् ॥ ४० ॥

त्रिज्या शङ्कुचापस्योत्क्रमज्याया हीना दृग्ज्या भवति ।
दृग्ज्याचापस्योत्क्रमजीवयोना तदा शङ्कुर्भवति । अनेन
प्रकारेण दिनार्धोन्मण्डलसमशङ्कादीनां दृग्ज्या स्यात् ।
पूर्वं तु या कथिता सा दिनार्ध एव ।

अस्योपपत्तिर्भुजकोटिज्याप्रकरणे एव प्रतिपादिता !

इदानीं छायाकर्णवाह ।

दृग्ज्या त्रिजीवे रविसङ्कुणे ते

शङ्कुदृते भास्ववर्णी भवेताम् ।

दृग्ज्या च त्रिज्या च द्वे द्वादशगुणे शङ्कुना भाजे ।
दृग्ज्यास्थाने यत् फलं लभ्यते सा छायाङ्कुलात्मिका भवति ।
यत् त्रिज्यास्थानेऽसौ अस्याऽच्छायायाः कर्णः ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यदि शङ्कुकोटेर्दृग्ज्यात्रिज्ये
भुजकर्णौ तदा द्वादशाङ्गुलशङ्कुः कौ । फले छायाकर्णौ
स्त इत्युपपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेण दिनार्द्धकर्णमाह ।

त्रिज्याक्षकर्णेन गुणा विभक्ता

हृत्या श्रुतिर्वा दिनमध्यगेऽर्के ॥ ४१ ॥

त्रिज्यामक्षकर्णेन संगुण्य हृत्या भजेत् । फलं मध्यकर्णः
स्यात् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकाभ्याम् । यद्यक्षकर्णेन द्वादश १२
शङ्कुस्तदा हृत्या तुल्येन किमिति । अत्र हृतिर्द्वादशगुणाक्ष-
कर्णेन भाज्या । फलं मध्यशङ्कुः । अथान्योऽनुपातः । यदि
मध्याह्नशङ्कुना त्रिज्याकर्णस्तदा द्वादशाङ्गुल १२ शङ्कुना
किमिति । इह त्रिज्या द्वादशगुणा पूर्वानीतशङ्कुरूपभाज-
कस्य छेदांशविपर्यासे कृतेऽक्षकर्णगुणा च द्वादशगुणया
हृत्या भाज्या । अत्र गुणकभाजकयोर्द्वादशकयोर्नाशि कृते
त्रिज्याक्षकर्णेन गुण्या हृत्या भाज्या । फलं मध्यकर्णः
स्यादित्युपपन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेणाह ।

युक्तायनांशार्कवृहद्भुजज्यया

खरामतिथ्यभ्रभुवो १०१५३० हताः परः ।

पलश्रुतिघ्नः पलभाविभाजितः

परोऽथवोहृत्तगते रवौ श्रुतिः ॥ ४१ ॥

अर्कस्य सायनांशस्य वृहती भुजजया साध्या । न लघु-
खण्डजेत्यर्थः । तयाजयया पूर्णाग्नितिथिशून्यशशिनो १०-
१५३० भाजयाः । यत्तद्वधमसौ पराख्यः । स परः पलभाक-
र्णेन गुण्यः पलभया भाज्यः । फलमुन्मण्डलगतस्यार्कस्य
छायाकर्णो वा भवति ।

इदानीं तस्मादेव परसंज्ञात् समवृत्तकर्णमाह ।

परोऽक्षभासंगुणितोऽक्षकर्ण-

भक्तोऽथवा स्यात् समवृत्तकर्णः ।

स एव परः पलभया गुण्यः पलभाकर्णेन भाज्यः । फलं
सममण्डलगतस्यार्कस्य छायाकर्णो वा भवति ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकत्रयेण । यदि त्रिजयया परक्रा-
न्तिजया लभ्यते तदार्कदोर्जयया किमिति । अत्र दोर्जया
परक्रान्तिजयया गुण्यया त्रिजयया भाज्यया फलं क्रान्तिजया ।
अथान्योऽनुपातः । यद्यक्षकर्णेन पलभा भुजो लभ्यते तदा
क्रान्तिजयया किमिति । फलमुन्मण्डलशङ्कुः । इदानीं
दोर्जयायाः परमक्रान्तिजयाः पलभा च गुणस्त्रिजयाक्षकर्णश्च
हरः । इदानीमन्योऽनुपातः । यद्यस्य शङ्कोस्त्रिजया कर्ण-
स्तदा द्वादशाङ्गुलस्य शङ्कोः किमिति । अत्र त्रिजया द्वाद-
शगुणा भाज्यः । पूर्वराशिर्भाजकः । इह केदांशविपर्यासे
कृते त्रिजयावर्गो द्वादशगुणोऽक्षकर्णगुणश्च भाज्यः । दोर्जया

परक्रान्तिजयागुणा पलभागुणा च भाजकः । अत्र भाज-
भाजकयोः परक्रान्त्यापवर्तितः । द्वादशगुणस्त्रिजयावर्गं पर-
क्रान्त्या यावदपवर्त्यते तावत् खरामतिथ्यभ्रभुवो लभ्यन्ते
१०१५३० । एते दीर्घाया भक्ताः परसन्नाः कृताः । अन्य-
स्मिन्नानयन उपयोगित्वात् । इदानीमसौ परोऽक्षकर्णेन
गुणः पलभया विभक्तः उन्मण्डलकर्णः स्यादित्युपपन्नम् ।
एवं सममण्डलकर्णार्थं यथायोगमनुपातत्रये कृते तथैव
परक्रान्तिजयापवर्ते कृते स एव परः स्यात् । किन्तु तत्रा-
क्षभा गुणोऽक्षकर्णी हरः । फलं सममण्डलकर्णः त्यादित्यु-
पपन्नम् ।

इदानीमुन्मण्डलकर्णाभ्यक्षकर्णमाह ।

उद्वृत्तकर्णश्चरशिञ्जिनीघ्नी

भक्तोऽन्तरया वा श्रवणो दिनार्धे ॥ ४३ ॥

उन्मण्डलकर्णश्चरजया गुणोऽन्तरया भाजकः । फलं
वा मध्यकर्णी भवति ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यद्यन्तराधःशकलेन चरजया-
मितेनोन्मण्डलकर्णी लभ्यते तदान्तरया किमिति । इदं
इदं व्यस्तत्रैराशिकम् ।

इच्छाहृषी फले क्लासे क्लासे हृषिश्च जायते ।

व्यस्तं त्रैराशिकं तत्र ज्ञेयं गणितकोविदैः ॥

अतोऽत्र चरजयागुणोऽन्तरा हरः । फलं मध्यकर्ण इत्युपपन्नम्

इदानीं प्रकारान्तरेणोन्मण्डलकर्णात् समवृत्तकर्णाच्च मध्य-
कर्णमाह ।

उद्वृत्तकर्णः समवृत्तकर्णः

क्षितिज्यया तद्दृतिसंज्ञया च ।

क्रमेण निघ्नौ विहृतौ च हृत्या

दिनार्द्धकर्णावथवा भवेताम् ॥ ४४ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यद्युन्मण्डलाधःस्थेन क्षिति-
ज्या संज्ञेन हृतेः खण्डेन कुज्यमितेनोन्मण्डलकर्णो लभ्यते
तद्दृत्या च सममण्डलकर्णो लभ्यते तदा हृत्या किमिति ।
एते च व्यस्तत्रैराशिके । अत्र फलं मध्यकर्णः कर्णादुक्त-
वन्मध्यच्छायेत्युपपन्नम् ।

इदानीमिच्छादिक्छायां विवक्षुस्तज्ज्ञस्य सुज्ञताधिक्यं
निरूपयन् प्रश्नरूपेणाह ।

याम्योदक्समकोणभाः किल कृता पूर्वैः पृथक्साधनै-
र्यास्तद्विग्विवरान्तरान्तरगता याः पृच्छकेच्छावशात् ।

ता एकानयनेन चानयति यो मन्ये तमन्यं भुवि

ज्योतिर्विहदनारविन्दमुकुलप्रोद्बोधने भास्करम् ॥ ४५ ॥

इह किल पूर्वाचार्यैः कालानपेक्षया तिस्र एव छाया
आनीताः । एका पूर्वापरा । अन्या याम्योत्तरा । तदन्या
कोणच्छाया । ताश्च पृथक् पृथक् साधनैः । येनानयनेन
मध्यच्छाया आगच्छति न तेन कोणच्छाया न समच्छाया ।
इतरस्या आनयनेनेतरा नागच्छतीत्यर्थः । या एता याश्च
तद्विग्विवरान्तर्गता याश्च पृच्छकेच्छावशात् । एतदुक्तं भवति
एताश्छाया य आनयति । परमेकेनैवानयनेन । न नाना-
नयनभेदैः । तमहं भुवि सूर्यमन्यं मन्ये । एकः किल
दिवि सूर्यः । अयं भुवि । कस्मिन् विषये । ज्योतिर्विहना-

रविन्दसुकुलप्रोद्बोधने गणकवदनकमलकलिकाविकासे ।

इदानीं तदर्थमाह ।

चक्रांशकाङ्क्षे क्षितिजास्थवृत्ते

प्राक् स्वस्तिकाभीष्टदिशोस्तु मध्ये ।

येऽशास्थितास्तेऽत्र दिगंशकास्था-

स्तज्जगत्त्र दिग्जेग्रत्यपरे विभागे ॥ ४६ ॥

कदाचिदप्यभीष्टदिने यस्मिन् काले प्रच्छकः पृच्छति
तत्र कालेऽर्कोपरि न्यस्तस्य दृङ्मण्डलस्य क्षितिजस्य च
सम्पाते याभीष्टा दिक् तस्याः प्राक्स्वस्तिकस्य चान्तरे
क्षितिजवृत्ते येऽशास्तेऽत्र दिगंशका ज्ञेयाः । तेषां ज्या
दिग्जेग्रति । एवं पश्चिमभागेऽपि ।

इदानीमिच्छादिक्च्छायानयनमाह ।

पलप्रभा व्यासदलेन निघ्नी

दिग्ज्योदृता तां पलभां प्रकल्प्य ।

साध्याक्षज्जीवाथ तया विनिघ्नी

स्वाक्षज्ययाप्तापमशिक्षिनी च ॥ ४७ ॥

ताभ्यां दिनार्द्धद्युतिवद्विदध्या-

दभीष्टदिक्स्थे द्युमणौ द्युतिं वा ।

पलप्रभा त्रिज्यया गुण्या । इच्छा दिग्ज्यया भाज्या ।
यल्लभ्यते तां पलभां प्रकल्प्यान्वाक्षज्या साध्या । अथ या
क्रान्तिज्या सेदानीमानीतया अक्षज्यया गुण्या स्वदेशाक्ष-
ज्यया भाज्या । फलमिष्टक्रान्तिज्या भवति । ताभ्यां दिनार्द्ध-
द्युतिवद्विदध्यादिति । एतदुक्तं भवति । इष्टाक्षज्याया
धनुरिष्टपलो भवति । इष्टक्रान्तिज्याया धनुरिष्टापमो

भवति । पलावलम्बावपमेन संस्कृतावित्यादिना या मध्य-
च्छाया भवति साभीष्टदिक्स्थे द्युमणौ छाया भवति ।

अत्रोपपत्तिः । विषुवद्दिने विषुवन्मण्डले रविर्भ्रमति ।
तत्र भ्रममाणेऽर्के इष्टदिशं गते यावती छाया सा ताव-
दिह साध्यते । द्वादशाङ्गुलशङ्कोश्चायाग्रं दिङ्मध्ये यथा
भवति तथा विन्ध्यस्तस्य प्राच्यपरया सहान्तरं विषुवती-
तुल्यमेव भवति । तच्छङ्कुतलम् । अग्राभावात् स एव
भुजः । छाया दृग्ज्या । अथ दिङ्मध्यात् त्रिज्यातुल्येन
कर्कटकेन यद्दृत्तं लिख्यते तत् किल क्षितिजम् । तत्र
क्षितिजे या दिग्ज्या स भुजः । दिग्ज्याग्रादुदिङ्मध्य-
गामिनी त्रिज्या तत्र दृग्ज्या । इदानीमनुपातः । यदि
दिग्ज्यामितेन भुजेन त्रिज्यातुल्या दृग्ज्या लभ्यते तदा
पलभामितेन किमिति । अत्र त्रिज्या पलभया गुण्या ।
दिग्ज्यया भाज्या । फलं विषुवन्मण्डलस्थेऽर्के इच्छादिक्-
च्छाया भवति । अथ तां पलभां प्रकल्प्य साध्याच्चजीवेति ।
खमध्यार्कयोरन्तरे येऽंशा दृङ्मण्डलस्थितास्तेषां जग्रा
साध्या । येयमिदानीमानीता छाया तां पलभां प्रकल्प्य
तस्याः कर्णमानीय सा पलभा त्रिजयया गुण्या तत्कर्णेन
भाजया । फलमिष्टाक्षजग्रा स्यात् । स्वदेशाक्षजग्रा दक्षि-
णोत्तरवृत्तगता । इयं तु दृङ्मण्डलगता तिर्यक्स्थितत्वा-
दधिका जाता । इदानीं क्रान्तिजग्रापि दृङ्मण्डलगता
क्रियते । तत्रानुपातः । यदि स्वदेशाक्षजग्रायेष्टाक्षजग्रा
दृङ्मण्डलगतैतावती लभ्यते तदा क्रान्तिजग्राया दृङ्म-
ण्डलगता क्रियतीति । अत उक्तम् । अथ तया विनिष्ठी

स्वाक्षजयाप्तापमशिञ्जिनी चेति । अत्र फलं विषुवन्मण्ड-
लार्कयो दृढ्मण्डले येऽन्तरांशास्तेषां जया भवति । सेष्ट-
क्रान्तिजया । अथ ताभ्यां दिनाईद्युतिवद्विदध्यादिति ।
इष्टाक्षजयाया धनुर्दृढ्मण्डलगतं स इष्टोऽक्षः । इष्टक्रान्ति-
जयाया धनुरिष्टक्रान्तिर्दृढ्मण्डलगता । अथ तयोर्याम्य-
गोले योगः सौम्येऽन्तरं खमध्याद्दृढ्मण्डलगतार्कनतांशा
भवन्ति । तेषां जया दृग्जया । नवतेर्विशोधितानां तेषां
जयान्नतजया स शङ्कुः । दृग्जयात्रिजीवे रविसङ्कुणे ते
इत्यादिना क्वायाकर्णौ भवत इत्युपपन्नम् ।

इदानीं विशेषमाह ।

एवं कृते ये पलभागकाः स्यु-

स्तङ्गीनखाष्टेन्दुमिताश्च येऽंशाः ॥ ४८ ॥

तांश्चाक्षभ गान् प्रविकल्प्य साध्या

द्विधेष्टदिग्भा यदि दिग्लवज्या ।

अल्पाग्रकायाः खलु सौम्यगोले

याम्ये तु तस्यां दिशि भैव नास्ति ॥ ४९ ॥

उत्तरे गोले उत्तरेच्छा दिग्ज्याये दृढ्मण्डलं विन्यस्तं
कस्मिंश्चिद्होरात्रवृत्ते पूर्वाह्नेऽपराह्ने च स्थानद्वये लगति ।
तस्मिन्नहोरात्रवृत्ते भ्रमतः सूर्यस्य तत्स्थानद्वयं प्राप्तस्य
तद्विक्स्थत्वं वारद्वयं भवति । अतस्तद्विशि भाद्वयेन भवि-
तव्यम् । तत् कथमिति चेत् तदर्थमिदम् । एवमनेन
प्रकारेण य इष्टपलांशाः स्युस्तेषु साशीतिशता १८० च्छेधि-
तेषु ये शेषांशास्तांश्चाक्षभागान् प्रकल्प्य सति सम्भवे
द्विधेष्टभा साध्या । एवं तदैव भवति । यदोत्तरगोलेऽग्रायाः

सकाशादिग्जगत्या भवति । याम्यगोले तु तस्यां दिश्यर्कः
चित्तिजादुपरि न प्रविशति । अतस्तत्र छायाऽभाव एव ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रेच्छादिशि न्यस्तस्य दृढ्मण्डलस्य
विषुवम्भण्डलेन सह सम्पात एकः खस्वस्तिकादासन्नी
यैर्भागेर्भवति ते किलेच्छापलांशाः । अन्यः खस्वस्तिका-
इरत इतरस्यां दिशि यैर्भागेर्भवति ते च पलांशाः कल्पिताः ।
तेषामक्षांशानामग्रादितरेषां चाग्रादिष्टाहोरात्रवृत्तमिष्ट-
क्रान्त्यग्रे भवति । अत उभयतोऽपि साध्या छाया । अतः
सति सन्भवे द्विधा भवति । इदं यथास्थिते गोले दिग्-
जग्राग्रे दृढ्मण्डलं विन्यस्य दर्शनीयम् । अयानेनानयनेन
सममण्डलच्छायानयनार्थमुदाहरणम् । यस्मिन् देशे पञ्चा-
ङ्गुलापलभा तत्र यदि साशीत्यधिका सप्तशती क्रान्तिज्या ७८०
तदाष्टाविंशत्यधिकसहस्रद्वयं २०२८ समशङ्कुः । अग्रा पञ्च-
चत्वारिंशदधिकाष्टशती ८४५ । अनेनानयनेनाप्ययं सम-
शङ्कुरागच्छति । तद्यथा । तत्र देशेऽक्षजग्रा द्विदन्तेन्दुमिता-
ष्टादशविकलाधिका १३२२ । १८ । पलप्रभा ५ व्यास-
दलेन निष्ठी १७१६० दिग्जग्रीवृता । अत्र दिग्जग्रा
पूर्णम् ० । अनेनोद्धृता जातः खहरः १७१६० एतां पलभां
प्रकल्प्याक्षजग्रा किल साध्या । अस्या वर्गाद्वादशवर्गेण
सदृशच्छेदेन शून्यभूतेन युक्तान्मूलं जातः कर्णः पलभा सम
एव १७१६० । त्रिजग्रा पलभया गुण्या तत्कर्णेन तत् समाने-
नैव भाजग्रा । एवमक्षजग्रा भवति । अत्र तुल्यत्वानुणक-
भाजकयोः शून्ययोः पलभातुल्ययोश्च नाशे कृते त्रिजैवा-
क्षजग्रा जाता तद्वनुरंशा नवति ६० रक्षः । नवतेः शोधितो-

ऽक्षो लम्बः पूर्णम्० । अथ तथा विनिघ्नीत्यादि तथा
त्रिजया तुल्ययाक्षजया ३४३८ क्रान्तिजया ७८० गुण्या
स्वदेशाक्षजयानया १३२२ । १८ भाजया । एवं कृते
समशङ्क कृत्यते । इयमिष्टक्रान्तिजया जाता २०२८ ।
अत्र लम्बः पूर्णम्० । तयमिष्टक्रान्तिजयाधनुषा किलाधिकः
कर्त्तव्यः । एवं कृत उन्नतांशा भवन्ति । तेषां जीवा स
शङ्कुः । एवं स एव सममण्डलशङ्कुर्भवति । एवं यदा
क्रान्तिजया पूर्णं० भवति तदा खगुणश्चिन्त्यश्च शेषविधा-
वित्यादिगणितोक्तया शून्यपरिभाषयाऽग्रासमशङ्कादीनि
साधितान्यन्येषामनुपातार्थं न कचिदुच्यन्ति ।

इदानीं प्रकारान्तरेणैच्छादिक्क्षायामाह ।

व्यासार्धवर्गः पलभाकृतिघ्नो
दिग्ज्याकृतिर्द्वादशवर्गनिघ्नी ।
तत्संयुतिः स्यात् प्रथमस्तथान्य-
स्त्रिज्याक्षभागाभिहतेस्ततस्तौ ॥ ५० ॥
दिग्ज्याग्रयोर्वर्गवियोगभक्तौ
यदन्यवर्गेण युताद्यराशेः ।
पदं तदन्यो नयुतं श्रुतिर्वा
गोलक्रमादिष्टदिशं गतेऽर्के ॥ ५१ ॥
स्यादग्रकाया यदि दिग्ज्यकाल्पा
तदान्यवर्गात् प्रथमेन हीनात् ।
मूलेन हीनः सहितो द्विधान्यः
कर्णद्वयं स्यादिति सौम्यगोले ॥ ५२ ॥

एकत्र त्रिज्यावर्गः पलभावर्गेण गुण्योऽन्यत्र दिग्ज्या-

कृतिर्द्वादशवर्गेण गुण्या । तयोराश्वोर्योगः प्रथमसंज्ञः
 स्थाप्यः । अथ त्रिज्याया अक्षभाया अग्रायाश्च तिसृणां
 घातोऽन्यसंज्ञश्च स्थाप्यः । अथ दिग्ज्याया अग्रायाश्च वर्गा-
 न्तरेण तावाद्यान्यावपवत्यौ । ततो य आद्यराशिस्तस्माद-
 न्यराशेर्वर्गेण युताद्यत् पदं तदन्येन राशिनीनं सदुत्तरगोले
 दक्षिणगोले तु युतं सदृष्टदिशं गतेऽर्के छायाकर्णो वा
 भवति । अथोत्तरगोले यदि दिग्ज्याग्रायाः सकाशादल्पा
 भवति तदान्यराशेर्वर्गात् प्रथमेन हीनाद्यन्मूलं तेनान्यराशि-
 रेकत्र हीनोऽन्यत्र युतः सन् द्विधा कर्णो भवति । यत्र युतः
 कृतस्तत्र सममण्डलादुत्तरस्थेऽर्के यत्र हीनः कृतस्तत्र दक्षि-
 णस्थ इति ज्ञेयम् । कदाचिदुत्तरतोऽपि कर्णद्वयं भवति ।

अत्रोपपत्तिर्बीजगणितप्रक्रियया । तत्राव्यक्तं याकारो-
 पलक्षितं त्रिज्याग्रादिका आद्याक्षरोपलक्षिताः कृत्वा बीज
 प्रक्रिया प्रदर्श्यते । तद्यथा । छायाकर्णप्रमाणं यावत्ता-
 वत् १ । अस्माद्भुजः साध्यः । त्रिभज्याहृताकार्यका कर्ण-
 निघ्नोत्थादिना दक्षिणगोले उत्तरा जाता कर्णवृत्ताया
 या, अ १ । इयं कर्णवृत्ताया पलच्छायया संस्कृता जाती भुजः
 वि १

या, अ १ वि, वि १ । अस्मात् त्रिज्याहृतोऽसौ प्रभया विभक्त
 वि १

इत्यादिना दिग्ज्या साध्या । अयं त्रिज्यागुणितः या, अ १
 वि वि १ । कर्णवर्गाद्वादशवर्गेऽपनीते जातम् छायावर्गः
 याव १ रू १४'४ । वर्गेण वर्गं गुणयेद्भजेच्चेत्यनेन पूर्वरा-
 शिवर्गो भाज्यः । पूर्वराशेर्यावद्वर्गः क्रियते तावत् प्रथमं
 यावत्तावद्वर्गगुणितोऽग्रावर्गः । ततो याकारगुणितोऽग्रा-

त्रिज्यापलभानां घातो दिगुणस्ततः पलभावर्गगुणस्त्रिज्या-
वर्गो रूपराशिरन्ते भवति । स तेन छायावर्गेण भक्तो जातः

याव, अव १ या, अ वि, वि २ विव, विव १ अत्र फलं दिग्ज्यावर्गः ।
याव १ रू १४'४

अतोऽयं दिग्ज्यावर्गेण समः क्रियते । अत्र पक्षौ समच्छेदी-

कृत्य छेदगमे तयोः शोधनार्थं न्यासः याव, अव १ या, अ, वि,
याव, दिव १ या०

वि २ विव, विव १ अत्रैकाव्यक्तं शोधयेदन्यपक्षादित्यादिना
दिव १४'४

समशोधने कृते जातं प्रथमपक्षे प्रथमस्थाने दिग्-
जग्राया वर्गान्तरं यावद्वर्गगुणितं द्वितीयस्थाने त्रिजग्रा-
क्षभायाभिहतिर्दिगुणिता यावत्तावद्गुणिता ऋण-
गता च इति प्रथमः पक्षः । द्वितीयपक्षे प-रू
स्थाने व्यासार्धवर्गः पलभाकृतिघ्ना दिग्जग्राकृतिर्द्वा-
दशवर्गनिघ्नी तत्संयुतिर्जाता । शोधितपक्षयोर्न्यासः ।

याव, दिव १ याव, अव १ या, अ, वि, वि २ अत्र पक्षयोर्मूलार्थं
विव, विव १ दिव १४४

दिग्जग्रायावर्गवियोगेनापवर्त्तनं कृतम् । अव्यक्तवर्गस्थाने
रूपं जातम् । इतरौ राशौ अपवर्त्तितौ जातौ लघू । तत्र यो
रूपराशिः सोऽत्र प्रथमसंज्ञः कृतः । अव्यक्तस्थाने त्रिज्या-
क्षभायाभिहतिर्दिग्ज्यायावर्गवियोगभक्ता चान्यसंज्ञः कृतः ।
इदानीं पक्षयोरन्यवर्गतुल्यानि रूपाणि प्रक्षिप्याव्यक्तपक्षस्य
मूलम् । या १ अन्यः १ । इदं प्रथमपक्षमूलम् । अथान्य-
वर्गेण युताद्यराशेर्मूलं द्वितीयपक्षमूलम् । तेन सह प्रथम-
पक्षमूलस्य पुनः समीकरणम् । तत्र प्रथमपक्षमूले योऽन्यो
रूपराशिः स द्वितीयपक्षमूले समशोधने ऋणगतत्वात्
क्षेप्यो भवति दक्षिणगोले । उत्तरगोले तु धनगतत्वाच्छीघ्रः ।

यदोत्तरगोलेऽग्राया अल्पे दिग्गुणे दृच्छादिक्छायासा-

धनं तदा दिग्ज्यावर्गादग्रावर्गो न शुध्यति । अतः सम-
क्रियायां विलोमशोधने क्रियमाणे अव्यक्तपक्षमूलेऽन्यः ऋण-
गतो लभ्यते स च द्वितीयपक्षमूलादधिकः स्यात् तदा ।

अव्यक्तमूलर्णगरूपतोऽल्पं

व्यक्तस्य पक्षस्य पदं यदि स्यात् ।

ऋणं धनं तच्च विधाय साध्य-

मव्यक्तमानं द्विविधं क्वचित् तत् ॥

इत्यस्याः परिभाषाया विषयः । अतस्तत्र द्विधा श्रुतिः
स्यादित्युपपन्नम् ।

इदानीमहो सर्वासां दिक्छायायानामेकमेवानयनमप्र-
सिद्धमनेनाचार्येणोक्तम् । तत्र का प्रतीतिरिति मन्दानामा-
शङ्कां परिहरन्नाह ।

कर्णाग्रया बाहुरिह प्रसाध्य-

स्त्रिज्याहतोऽसौ प्रभया विभक्तः ।

भवेत् प्रतीत्यर्थमियं च दिग्ज्या

तुलैव सा स्याच्छ्रवणद्वयेऽपि ॥ ५३ ॥

इदं सूत्रैरुक्तमात्रमपि ज्ञायते । इदानीं ये जडास्तेषां
प्रतीत्यर्थं वक्ष्यमाणप्रकारेण कर्णाग्रया बाहुः साध्यः । स
बाहुस्त्रिज्यया गुण्यश्छायया भक्तो दिग्जया भवति । यतः
शङ्कुमूलाच्छायाग्रगामि सूत्रं यत्र त्रिजयावृत्ते लगति सा
तस्याश्छायाया दिक् । किन्त्वर्कदिग्वैपरीत्येन भवति । एवं
मन्दानां प्रतीतिरुत्पाद्या ।

एवं दिङ्मयमेन छायायानयनमभिधायेदानीं कालनिय-
मेनाह ।

उक्ता प्रभाऽभिमतदिङ्मियमेन तावत्
 तामेव कालनियमेन च वर्चमि भूयः ।
 स्यादुन्नतं द्युगतशेषकयोर्यदल्पं
 तेनोन्नितं दिनदलं नतसंज्ञकं च ॥ ५४ ॥
 अथोन्नतादूनयुताच्चरेण
 क्रमादुदग्दक्षिणगोलयोज्या ।
 स्यात् सूत्रमेतद्गुणितं द्युमौर्व्या
 व्यासार्द्धभक्तञ्च कलाभिधानम् ॥ ५५ ॥

दिवसस्य यद्गतं यच्च शेषं तयोर्यदल्पं तदुन्नतसंज्ञं ज्ञेयम् ।
 तेनोन्नतेनोनीकृतं दिनदलप्रमाणं तन्नतसंज्ञं भवति ।
 अथोन्नतादुन्नतकालादुत्तरगोले चरेणोनितादक्षिणे युताद्या
 ज्या तत् सूत्रम् । सा सूत्रसंज्ञेत्यर्थः । तत् सूत्रं द्युज्यया
 गुणितं त्रिज्यया भक्तं कलासंज्ञं भवति ।

अत्रोपपत्तिः । यस्मिन् काले छाया साध्या तस्मिन्
 काले स्वाहोरात्रवृत्ते यावतीभिर्घटिकाभिः क्षितिजादुन्नतो
 रविस्तासामुन्नतसंज्ञा । येन कालेन मध्याह्नान्नतस्तस्य
 नतसंज्ञा । अथ चरेणोनयुतस्योन्नतकालस्य किल जग्रा
 साध्या । सा च जग्रा मध्यावधिर्भवति । स च मध्यप्रदेशो-
 ऽहोरात्रवृत्तस्योन्मण्डलसम्प्राप्ति भवति । यत उन्मण्डलस-
 म्प्राप्ताभ्यामूर्ध्वमहोरात्रवृत्तस्यार्द्धमधोऽर्द्धम् । अत उन्मण्डला-
 वधेर्जीवाः साध्याः । क्षितिजोन्मण्डलयोरन्तरं चरार्द्धम् ।
 अतश्चरार्धेन वर्जितादुन्नतादुत्तरगोले दक्षिणे तु युतात् ।
 यत उत्तरगोले क्षितिजादुपर्युन्मण्डलं दक्षिणेऽधः । तस्मात्
 कालाद्या जग्रा साधिता सा त्रिजग्रावृत्तपरिणता । सा च

सूत्रसंज्ञा । अथ यदि त्रिजग्रावत्त एतावती तदा द्युजग्रा-
वत्ते कियतीत्यनुपातेन द्युजग्रावत्तपरिणता । सा च कला-
संज्ञा ।

इदानीं प्रकारान्तरेण कलां तस्याश्चेष्टयष्टिमाह ।

सूत्रं कुजीवागुणितं विभक्तं

चरजग्राया स्यादथवा कला सा ।

कला पलक्षेत्रजकोटिनिघ्नी

तत्कर्णभक्ता भवतीष्टयष्टि ॥ ५६ ॥

अथवा तत् सूत्रं कुजग्राया गुणितं चरजग्राया भक्तं सत्
कला भवति । सा च कलाष्टधा पलक्षेत्रकोटिभिर्गुण्या
स्वस्वकर्णेन भाजया फलमष्टधेष्टयष्टिर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र चरजग्राकुज्ये त्रिजग्राद्युजपरिणते ।
अतस्ताभ्यां चानुपातः । यदि चरजग्राया कुजग्रा लभ्यते तदा
सूत्रेण किमिति । फलं कला । सा कलाहोरावत्ते जग्रा ।
सा पलवशादक्षकर्णवत् तिरस्वीना जाता । अथ तस्याः
कोटिसूत्रमात्रमानेयम् । तत्रानुपातः । यदि पलक्षेत्र-
कर्णेन तत्कोटिर्लभ्यते तदा कलाकर्णेन किमिति । फल-
मुन्मण्डलशङ्ख्यसमसूत्रादुपर्यङ्गविम्बादध ऊर्ध्वं कोटिरूपं
भवति । तस्येष्टयष्टिसंज्ञा ।

इदानीं प्रकारान्तरेणैष्टयष्टिमाह ।

उद्धृतशङ्कोरपि सूत्रनिघ्ना-

चरजग्रायां यद्वेष्टयष्टिः ।

स्यष्टार्थम् ।

अत्रोपत्तिः । यदि चरजग्राया उन्मण्डलशङ्ख्येष्टिस्तदा

सूत्राख्यस्य किमिति चैराशिकेन वा यष्टिरित्युपपन्नम् ।

इदानीमिष्टान्यकाहृत्योरानयनमाह ।

रवावुदग्दक्षिणगोलयाते

सूत्रं युतो नं चरजीवया स्यात् ॥ ५७ ॥

इष्टान्यकैवं क्षितिजीवया च

कला युतोना हृतिरिष्टकाले ।

यत् पूर्वानीतं सूत्रं तदुत्तरगोले चरज्यया युक्तं दक्षिणे
हीनमिष्टान्यकासंज्ञं भवति । एवमनेनैव गोलक्रमेण
कुज्यया युता हीना सती कलेष्टहृतिसंज्ञा भवति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रोन्मण्डलादुपरितनकालस्याहीरात्र-
वृत्ते या ज्या सा कला । अधस्तनस्य या ज्या सा कुज्या ।
तयोर्दुत्तरगोले योगे कृतेऽर्कबिम्बादुदयास्तसूत्रपर्यन्तमक्ष-
कर्णगत्या तिर्यक् सूत्रं भवति । सेष्टहृतिः । सैव त्रिज्या-
परिणता सतीष्टान्यका भवति । अतश्चरज्यया सूत्रं युतं
कृतम् । दक्षिणगोले तून्मण्डलस्य क्षितिजादधःस्थितत्वात्
कला कुज्यया हीना कार्या सूत्रं चरज्ययेत्युपपन्नम् ।

इदानीमिष्टशङ्कुमाह ।

युतो नितोन्मण्डलशङ्कुनैव-

मिष्टाख्ययष्टिर्भवतीष्टशङ्कुः ॥ ५८ ॥

एवमुत्तरगोले उन्मण्डलशङ्कुना युता दक्षिणे रहितेष्ट-
यष्टिरिष्टशङ्कुर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः । या पूर्वमानीतेष्टयष्टिः सोन्मण्डलशङ्कु-
समसूत्रादुपर्यूर्ध्वरूपा । सा यावदुत्तरगोले उन्मण्डलशङ्कुना
युता दक्षिणे रहिता क्रियते तावदर्कबिम्बादवलम्बी भू-

पर्यन्तो भवति । स एवेष्टशङ्कुरित्युपपन्नम् ।

उन्नतकालाच्छङ्कुमानीयेदानीं नतकालादाह ।

नतोत्क्रमजया शर इत्यनेन

हीनान्यका वाभिमतान्यका स्यात् ।

द्युजग्राहतो व्यासदलेन भक्तः

कुजग्राहतो वा चरशिञ्जिनीहृत् ॥ ५६ ॥

शरः पृथक्स्थेन फलेन हीना

हृतिर्भवेद्वा हृतिरिष्टकाले ।

यत् इष्टकाले नतं तस्योत्क्रमजया सा शरसंज्ञा ज्ञेया ।
अनेन शरेण प्रागानीतान्या रहिता सतीष्टान्या वा
भवति । अथ शरो द्युजग्रागुणो व्यासदलेन भक्तः । अथवा
कुजग्रागुणश्चरजया भक्तः । यत् फलं तदनष्टं स्थाप्यम् । तेन
पृथक्स्थेन फलेन प्रागानीता हृतिर्वर्जिता सतीष्टहृतिर्वा
भवति ।

अत्रोपपत्तिः । गोलक्रमेण त्रिजया चरजया युतीना
किलान्या भवति । सूत्रं चरजया युतीनमिष्टान्या
भवति । नतोत्क्रमजया बाणरूपया त्रिजया यावदूनिता
क्रियते तावत् सूत्रं भवति । अत उक्तं शरोनान्येष्टान्या
भवति । अथ यः शरस्त्रिजयापरिणतो ऽसावानुपातेन
द्युजयापरिणतः कृतः । यदि त्रिजया द्युजया लभ्यते तदा
शरेण किमिति । अथवा चरजया कुजया लभ्यते तदा
शरेण किमिति चैराशिकाभ्यां यत् फलमुत्पद्यते सा नतोत्-
क्रमजया द्युजयापरिणता जाता । द्युजया कुजया युत-
हीना किल हृतिः स्यात् । कला तु कुजया युतीनेष्टहृतिः

स्यात् । अथ नतोत्क्रमजाया द्युज्यापरिणतया यावद्
द्युज्या वर्जिता क्रियते तावत् कला भवति । यदि हृति-
रूना क्रियते तदेष्टहृतिर्भवतीत्युपपन्नम् ।

अथ स्वाहोरात्रवृत्ते याम्योत्तरवृत्तसम्पाते सूत्रस्यैकमग्रं
बद्धा द्वितीयमधःसम्पाते च । तस्य सूत्रस्योदयास्तसूत्रेण यः
सम्पातस्तस्मादुपरितनं खण्डं हृतिः । अथाहोरात्रवृत्ते
याम्योत्तरवृत्तसम्पातात् पूर्वतः पश्चिमतश्च नतघटिकाग्रे
चिह्नयित्वा तत्र सूत्रं बध्नीयात् । तस्य सूत्रस्य हृतिसूत्रस्य च
यः सम्पातस्तस्मादधःखण्डं यदुदयास्तसूत्रपर्यन्तं तावत्
प्रमाणेष्टहृतिः । यत् तूर्ध्वखण्डं सा नतोत्क्रमज्या द्युज्या-
परिणता फलसंज्ञा । एवं गोलोपरि दर्शयेत् ।

इदानीमिष्टशङ्कुयमाह ।

फलं पलक्षेत्रजकोटिनिघ्नं

तत्कर्णभक्तं च तदूर्ध्वसंज्ञम् ॥ ६० ॥

उद्धत्तशङ्कुः शरसङ्कुणोऽस्मात्

चरज्ययाप्तं यदि वोर्ध्वसंज्ञम् ।

जर्द्धेन हीनो दिनमध्यशङ्कुः

स्यादिष्टशङ्कुर्न ततोऽथवैवम् ॥ ६१ ॥

यत् पूर्वेफलमनष्टं स्थापितं तदष्टधा पलक्षेत्रजकोटिभि-
र्गुणितं खखकर्णेन भक्तं सदूर्ध्वसंज्ञमष्टधा भवति । अथवा
प्रागानीतः शर् उन्मण्डलशङ्कुना गुणितश्चरज्यया भक्तस्तदूर्ध्व-
संज्ञं स्यात् । किं फलानयनप्रयासेन । तेनोर्ध्वसंज्ञेन दिना-
धेशङ्कुरनितः सन्निष्टशङ्कुर्भवति ।

अत्रोपपत्तिः । यत् प्राक् प्रदर्शितं हृतरूपरिखण्डं फल-
संज्ञं तिर्य्यग्रूपं तस्य कोटिरूपकरणाया अनुपातः । यदि पल-
क्षेत्रकर्णेन तत्कोटिर्लभ्यते तदा अनेन फलसंज्ञेन किमिति ।
लब्धमूर्द्धं कोटिरूपं भवति । तद्यावद्दिनार्द्धशङ्कोर्विशोध्यते
तावदिष्टशङ्कोः समानमवशेषं भवति । यतस्तत्समसूत्रेणै-
वार्कविम्बमहोरात्रवृत्ते वर्तते । यदि चरज्यया त्रिज्यावृत्त-
परिणतयोन्मण्डलशङ्कुतुल्यमूर्द्धं लभ्यते तदा शरेण त्रिज्या-
वृत्तपरिणतेन कियदित्येवं तावदूर्द्धमिति सर्वमुपपन्नम् ।

इदानीमिष्टान्यकाहृतिभ्यां शङ्कुमाह ।

इष्टान्यकायाश्च हृतेश्च यद्वा

दिनार्द्धशङ्कुवदिष्टशङ्कुः ।

शङ्कोश्च दृग्ज्याश्रवणप्रभाः स्यु-

हृतेर्न दृग्ज्या सुधियात्र कार्या ॥ ६२ ॥

यथान्याया अन्याथवोन्मण्डलशङ्कुनिघ्नीत्यादिना प्रका-
रेण दिनार्द्धशङ्कुरानीतः । तथा यथा हृतेश्च हृतिः पलक्षेत्रज
कोटिनिघ्नीत्यादिना च तथेष्टान्यकाया इष्टहृतेष्टेष्टशङ्कुः
साध्यः । तथा शङ्कोर्दृग्ज्या ततश्छायाकर्णश्छाया च साध्या
सा दिनार्द्धोक्तिवत् साध्येति शेषः । किन्त्वत्र हृतेर्दृग्ज्या
हृतिः पलक्षेत्रभुजेन निघ्नीत्यादिना न साध्या । अयमर्थ-
स्तत्राप्युक्तः ।

अत्रोपपत्तिः । हृतिर्दक्षिणोत्तरमण्डलगता तथा या
दृग्ज्या साधिता सा दक्षिणोत्तरमण्डल एव दिनार्द्धं भवि-
तुमर्हति । यतस्तत्र दक्षिणोत्तरमण्डलमेव दृङ्मण्डलम् ।
इह त्वन्यत् । अतो हृतेर्दृग्ज्या न साध्येत्युक्तम् ।

अथ प्रकारान्तरेच्छायाकर्णमाह ।

उद्वत्तकर्णात् क्षितिशिञ्जिनीघ्नात्

समाख्यकर्णादपि तद्वृत्तिघ्नात् ।

दिनार्द्धकर्णादश्रवा हृतिघ्नात्

हृत्प्रेष्टयाप्तं यद्विष्टकर्णः ॥ ६३ ॥

यः पूर्वमुन्मण्डलकर्णं आनीतः स कुञ्चया गुण्यः । यश्च समवत्तशङ्कोः कर्णं उत्पद्यते स तद्वृत्त्या गुणनीयः । यस्तु मध्यच्छायाकर्णः स हृत्या गुण्यः । तेभ्यस्त्रिभ्य इष्टया हृत्या भागे हृते पृथक् पृथक् त्रिविष्टकर्णो भवति ।

अत्रोपपत्तिर्यस्तत्रैराशिकेन । यदि कुञ्चातुल्यया हृत्यो-
न्मण्डलकर्णस्तद्वृत्त्या सममण्डलकर्णो हृत्या मध्याङ्गकर्णो
लभ्यते तदेष्टहृत्या किमिति । फलमिष्टकर्णो लभ्यत इत्यु-
पपन्नम् ।

इदानीं विशेषमाह ।

यत्र क्वचिच्छुद्धिविधौ यदेह

शोध्यं न शुष्येद्विपरीतशुद्ध्या ।

विधिस्तदा प्रोक्तवदेव किन्तु

योगे वियोगः सुधिया विधेयः ॥ ६४ ॥

अथ यत्र क्वचिच्छुद्धिविधौ कर्त्तव्ये शोध्यं यदि न शुष्यति
तदा शोध्यादितरराशिं विशोध्य शेषविधिः कर्त्तव्यः । किन्तु
व्यस्तशोधने कृते यदा योगविधिरुत्पद्यते तदा वियोग
विधिः कार्यः ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रायोन्नतादूनयुताच्चरेणेत्यादौ यदो-
त्तरगोले उन्नतकालाच्चरं न शुष्यति तदा चरादुन्नतं वि-

शोध्य शेषस्य ज्योन्मण्डलादधश्चरज्याखण्डं सूत्रसंज्ञं भवति । तस्य यदा कला क्रियते तदोन्मण्डलादधः कुज्याखण्डं भवति । कलाया यदेष्टयाष्टिः क्रियते तदोन्मण्डलशङ्कोरुर्ध्वं खण्डं भवति । अथ रवावुदग्दक्षिणगोलयात इत्यादौ-सूत्रं किल चरज्यया युक्तं कार्यम् । तदिह न कार्यम् । किन्तून्मण्डलादधोमुखं यत् सूत्रमागतं तच्चरज्याया विशोध्य शेषमिष्टान्त्या भवति । एवं तदा या कलोन्मण्डलादधोमुख्यागता सा कुज्या या विशोधिता शेषं कुज्याधस्तनखण्डमिष्टहतिः । एवमुन्मण्डलादधोमुखी येऽयष्टिरागता-सोन्मण्डलशङ्कोः शोध्या शेषमिष्टशङ्कोर्भवतीति युक्तमुक्तम् ।

इदानीमन्यं विशेषमाह ।

बाणेन्दु १५ नाड्यूननतात् क्रमज्या

त्रिज्यान्विता सैव नतोत्क्रमज्या ।

उहत्तशङ्कु न याम्यगोले

दृश्योऽनुपातार्थमयं प्रसाध्यः ॥ ६५ ॥

यदा नतं पञ्चदशघटिकाभ्योऽधिकं भवति तदोत्क्रमज्याकरणे नतात् पञ्चदशघटिका विशोध्य शेषस्य क्रमजीवा त्रिज्यया युता सती उत्क्रमज्या स्यादित्यवगन्तव्यम् । तथा दक्षिणगोले क्षितिजादधःस्थितत्वादुन्मण्डलशङ्कोरदृश्यरूपाप्ययमन्येषामनुपातार्थं साध्यः ।

अत्रोपपत्तिः । उत्क्रमज्या हि बाणरूपा भवति यदा नतं पञ्चदशघटिकाधिकं तदा पञ्चदशघटिकानामुत्क्रमज्या बाणरूपा त्रिज्यातुल्या भवति । अथ पञ्चदशघटिकाधिको यः कालस्तस्य क्रमज्योर्ध्वारूपा भवति । सा यावत् त्रि-

ज्यया युता क्रियते तावद्वाणरूपा सोत्क्रमज्या भवति । अत्र गोलोऽहोरात्रवृत्ते याग्योत्तरवृत्तात् पूर्वतो नवघटिकाग्रे सूत्रस्यैकमग्रं बद्धा द्वितीयमग्रं पश्चिमतश्च नतघटिकाग्रे निबध्यते तस्य सूत्रस्य याग्योत्तराहोरात्रवृत्तसंपातस्य च यदन्तरं तद्वाणरूपम् । एवं तामुत्क्रमज्यां प्रदर्शयेत् ।

इदानीमन्यं विशेषमाह ।

मार्त्तण्डः सममण्डलं प्रविशति स्वल्पेऽपि स्वात् पलात् दृश्यो ह्युत्तरगोल एव स विशन् आख्या तदैवास्य भा । अप्राप्तेऽपि समाख्यमण्डलमिने यः शङ्कुरुत्पद्यते नूनं सोऽपि परानुप्रातविधये नैवं क्वचिद्दृश्यति ॥ ६६ ॥

मार्त्तण्डस्य यावदुत्तरा क्रान्तिः पलाधिका भवति तावत् सममण्डलादुत्तरस्थस्यैव दिनार्धं भवति । यावत् पलादूना तावदक्षिणस्थस्यैव । अतस्तत्र सममण्डलं प्रविशति । एवं दक्षिणगोलोऽपि पलादूनायां क्रान्ती रविः सममण्डलं प्रविशति । किन्तु तत्र क्षितिजादधःस्थितित्वात् प्रविशन् न दृश्यते । उत्तरगोले तु दृश्यते । अतस्तत्रैव तस्य भा आख्या कथनीया । तथा अप्राप्तेऽपि समाख्यमण्डलमिने यः शङ्कुरुत्पद्यते इति । यत्र किल विंशतिर्भागाः पलस्तत्र मिथुनान्तस्थो रविः सममण्डलादुत्तरतो भागचतुष्टयेन दिनार्धं भवति । अतस्तस्य सममण्डलमप्राप्तस्यापि यो गणि-
तेन समशङ्कुरुत्पद्यते तथा तद्वृत्तिश्च तत्कथमिदं द्वयं बन्ध्य-
सुतवत् । तदपि प्रदर्शयते । उदयास्तसूत्रमध्यावृत्तिसूत्रगत्या
सूत्रमेकं प्रसार्य द्वितीयगोलमध्यात् खखस्तिकगामि च ।
तयोः सूत्रयोरीं गोलादूर्ध्वभागे संपातस्तस्मादधः ऊर्ध्वसूत्रं

यत्प्रमाणं तत्प्रमाणस्तदा समशङ्कुरुत्पद्यते । यत्तु तिर्यक्सूत्र-
प्रमाणं तत्प्रमाणात् तद्वृतिरुत्पद्यते । तत्राप्यग्रा भुजरूपिणी ।
इदमक्षत्रम् । अतोऽन्येषामनुपातार्थमिदं न दुश्यति । दक्षि-
णगोले अदृश्यो यः समशङ्कः सोऽप्यनुपातार्थं न दुश्यतीत्यपि
शब्दार्थः । इदानीं क्वायातः कालज्ञानमाह ।

उहत्तकर्णाच्चरशिञ्जिनीघ्ना-

दिनार्द्धकर्णादथवान्त्यकान्नात् ।

इष्टेन कर्णेन हृताद्यदाप्त-

मिष्टान्त्यका सैव पृथक् पृथक् स्यात् ॥ ६७ ॥

पलश्रुतिघ्नस्त्रिगुणस्य वर्गे

दुज्येष्टकर्णाहतिहृद्वेदा ।

इष्टान्त्यका तद्रहितान्त्यकाया

भवन्ति या उत्क्रमचापलिप्ताः ॥ ६८ ॥

नतासवस्ते स्युरहर्दलं तै

रूनीकृतं चीन्नतकाल एवम् ।

उष्मण्डलकर्णाच्चरज्यया गुणितादथवा मध्याह्नकर्णाद-
न्त्यया गुणितादिष्टकर्णेन भक्ताद्यत् फलं लभ्यते सेष्टान्त्या
भवति । उभयत्र तुल्येत्यर्थः । अथ प्रकारान्तरेणैष्टान्त्या-
माह । पलश्रुतिघ्नस्त्रिगुणस्य वर्ग इत्यादि । त्रिज्यावर्गः
पलकर्णेन गुण्यः । दुज्याया इष्टकर्णस्य च घातेन भाज्यः ।
यत् फलं लभ्यते सेष्टान्त्यका । तयेष्टान्त्यया रहिताया
अन्तर्गाया यच्छेषं तस्योत्क्रमेण धनुः कार्यम् । तस्य धनुषो
यावत्यः कलास्तावन्तस्मिन् काले नतासवो ज्ञेयाः । तैर्न-
तासुभिरूनीकृता दिनदलासव उन्नतासवः स्युः ।

अत्रोपपत्तिर्व्यस्तचैराशिकेन । यद्युन्मण्डलकर्णेन चर-
ज्येष्ठान्त्यका लभ्यते तदेष्टकर्णेन किमिति । अथवा यदि
मध्याह्नकर्णेनान्तरा लभ्यते तदेष्टच्छायाकर्णेन किमिति ।
एवमत्रोभयत्र फलमिष्टान्तरका भवति । अथान्यस्मिन्
प्रकारान्तरे चैराशिकत्रयेणोपपत्तिः । यदीष्टच्छायाकर्णेन
द्वादशाङ्गुलशङ्कुर्लभ्यते तदा त्रिज्याकर्णेन क इति । अत्र
त्रिज्याया द्वादशगुण इष्टकर्णो हरः । फलं महाशङ्कुः । अथ
तस्य हृतिकरणार्थमनुपातः । यदि द्वादशाङ्गुलशङ्कोर्विषुव-
त्कर्णः । कर्णेस्तदास्य महाशङ्कोः क इति । पूर्वं त्रिज्याया
द्वादशगुणः । इदानीं हरः । पलकर्णोगुणः अतस्तुल्यत्वा-
द्वादशकयोगुणहरयोर्नाशि कृते सति त्रिज्यायाः पलकर्णो
गुण इष्टच्छायाकर्णो हरः । फलमिष्टहृतिः । अथेष्टान्तरा-
करणायानुपातः । यदि द्युज्यया त्रिज्या लभ्यते तदेष्टहृत्या
किमिति । इदानीं त्रिज्या गुणो द्युज्या हरः । हरयोर्घातो
हर इति द्युज्येष्टकर्णहृतिर्भवति । गुणयोर्घाते त्रिज्यावर्गः
पलकर्णगुणितो भवति । एवं फलमिष्टान्तरका । तथा
वर्जिताया अन्तराया यदवशेषं सा नतस्थोत्क्रमजया शर-
संज्ञा । अतस्तस्या धनुरुत्क्रमेण स नतकालः स्यात् ।
नतकालो दिनार्द्धात् पतित उन्नतकालः स्यादित्युपपन्नम् ।

इदानीं विशेषमाह ।

त्रिज्याधिकस्य क्रमचापयुक्ताः

खखाध्विबाणा धनुरुत्क्रमात् स्यात् ॥ ६८ ॥

यदेष्टान्त्यकावर्जिताया अन्त्यायाः शेषं त्रिज्यातोऽधिकं
भवति तदा तस्मात् त्रिज्या शोध्या । शेषस्य क्रमचापलिप्ताः

खखाब्धिबाणैर्युता उत्क्रमचापं भवति । ते तदा नतासवो भवन्तीत्यर्थः । अत्र यैवाधिकस्य क्रमज्याकरणे युक्तिः सैवाधिकस्य क्रमधनुःकरणे ।

इदानीमुन्नतकालस्य प्रकारान्तरमाह ।

इष्टान्यका सा चरजीवयोना

युक्ता च गोलक्रमतः क्रमोत्थाः ।

पलिमाश्वरयुक्तहीनाः

न्नतास्ते यदि वासवः स्यः ॥ ७० ॥

अथवा सेष्टान्यका उत्तरगोले चरज्यया हीना दक्षिणे युता । ततस्तस्याः क्रमज्याभिश्चापम् । तदुत्तरगोले चरेण युतं दक्षिणे हीनं सत् तत्काल उन्नतासवो भवन्ति । यदेष्टान्यकायाश्चरज्योत्तरगोले न शुध्यति तदा चरज्याया इष्टान्या शोध्या । शेषस्य चापं तत्र चरं क्षेप्यं तदिह न क्षिप्यते व्यस्तविशोधने कृते योगे वियोगः सुधिया विधेय इति वचनात् तच्चापं चराद्विशोध्यम् । शेषमुन्नतासवो भवन्ति । उन्नतादिनार्द्धाच्छेधितान्नतासवो भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः । इष्टान्यकाकरणे यत्र क्षेत्रसंस्था कथिता सैवेह तथापीषत् कथ्यते । इष्टान्यकायाश्चरज्या यावदुत्तरगोले शोध्यते दक्षिणे तु क्षिप्यते तावदुन्नतगुलादुपरितनकालस्य ज्या सूत्रसंज्ञा भवति । अतस्तस्या धनुरुत्तरगोले उन्नतगुलादधःस्थेन चरेण युतं दक्षिणे तूपरिस्थेन हीनं सत् क्षितिजग्रादुन्नतकाली भवतीत्युपपन्नम् । यदा तूत्तरगोले चरज्या न शुध्यति तदा व्यस्तविशोधने कृतं उन्नतगुलादधोमुखी ज्या सूत्रसंज्ञा भवति । अतस्तस्या धनुषि चराच्छे-

धिते सति क्षितिजादुन्नतकालो भवतीत्युपपन्नम् ।

इदानीं छायातोऽर्कानयनमाह ।

दिनार्द्धद्युतेस्त्रिज्यकाध्या हतायाः

स्वकर्णेन चापांशकाः स्युर्नतांशाः ।

दिनार्धे वियुक्ता युतास्ते पलांशे

रुदग्दक्षिणे भाग्रकेऽर्कापमः स्यात् ॥ ७१ ॥

ततः क्रान्तितो वैपरीत्येन भानु-

र्भवेदेतदन्यच्च गोले प्रवक्ष्ये ।

मध्याह्नच्छाया त्रिज्यया गुण्या । मध्याह्नच्छायाकर्णेन भाजया । यत् फलं लभ्यते तस्य चापांशा नतांशा भवन्ति । यद्युत्तरं छायाग्रं तदा दक्षिणाः । यदि दक्षिणं तदोत्तराः । एवं दिनार्धे ये नतांशा भवन्ति ते यदि दक्षिणास्तदा पलांशैर्वियुक्ताः । यद्युत्तरास्तदा पलांशैर्युताः सन्तः क्रान्तांशा भवन्ति । ततः क्रान्तितो वैपरीत्येन रविर्भवतीति गोले वक्ष्ये । अन्यच्च बहु गोले वक्ष्ये ।

अत्रोपपत्तिः । यदि मध्यच्छायाकर्णेन मध्याह्नच्छाया-
तुल्यो भुजो लभ्यते तदा त्रिजयाकर्णेन क इति । यदनेन
त्रैराशिकेन फलमुत्पद्यते सा याम्योत्तरवृत्ते खमध्यार्कान्त-
रांशानां जीवा । अतस्तस्या धनुर्नतांशाः । ते च छायातो
दिग्वैपरीत्येन भवन्तीति प्रसिद्धम् । यदि ते दक्षिणा जाता
स्तदा तेभ्योऽक्षांशाः शोध्याः । शेषं विषुवन्मण्डलादक्षिणतः
क्रान्तांशा भवन्ति । यदि तेभ्यः पलांशा न शुध्यन्ति तदा
पलांशेभ्यो नतांशान् विशोध्य शेषा विषुवन्मण्डलादुत्तराः
क्रान्तांशा ज्ञेयाः । यद्युत्तरा नतांशास्तदा पलांशैर्युताः

सन्तः उत्तराः क्रान्तिंशा भवन्तीति सुधिया ज्ञातव्यम् ।

इदानीं क्रान्तिज्ञाने सति पलज्ञानमाह ।

नतांशापमांशान्तरं तुल्यदिक्ते

युतिभिन्नदिक्ते पलांशा भवेयुः ॥ ७२ ॥

एवं छायातो ये नतांशा ज्ञातास्तेषामपमांशानाञ्च
दिक्साम्येऽन्तरं दिग्भेदे योगः पलो भवति ।

पूर्वोपत्तिकथनवैपरीत्येनास्योपपत्तिः कथिता भवति ।

इदानीं छायातो भुजज्ञानमाह ।

त्रिभजराहृताकर्णग्रका कर्णनिघ्नी

भवेत् कर्णवृत्ताग्रका व्यस्तगोला ।

पलच्छायया सौम्यया संस्कृता स्या-

भुजोऽथोत्तरे भाग्रके सौम्यगोले ॥ ७३ ॥

भुजः कर्णवृत्ताग्रयाव्योऽन्यदासौ

वियुक्तोऽत्तभा स्यात् तया वा वियुक्तः ।

सुजः सौम्यभागेऽन्यदाव्यस्त्रिभजरा-

हतः कर्णभक्तोऽग्रका चापमोऽतः ॥ ७४ ॥

अर्कस्याष्टेच्छायाकर्णेन गुण्या त्रिभजराया भाजरा फलं
कर्णवृत्ताग्रका स्यात् । सा च व्यस्तगोला । उत्तरगोले याम्या
दक्षिणगोले सौम्या । सा पलच्छायया सौम्यया संस्कृता स्यात् ।
पलच्छाया सदैव सौम्या ज्ञेया । तस्याः कर्णवृत्ताग्रया-
श्चोत्तरगोलेऽन्तरं याम्ये योगो भुजः स्यात् । भुजो नाम
छायाग्रपूर्वापररेखयोर्याम्योत्तरमन्तरम् ।

अथ भुजदर्शने कर्णवृत्ताग्रया पलभाज्ञानमाह । अथो-
त्तरे भाग्रक इति । यदोत्तरगोले सममण्डजादक्षिणगते

रवावुत्तरं भाग्यकं भवति तदोत्तरभुजः कर्णवृत्ताग्रया युतः
सन् पलभा भवति । अन्यदा तु भुजस्य कर्णवृत्ताग्रयाञ्चा-
न्तरं पलभा ।

अथ दृष्टे भुजे पलभया कर्णवृत्ताग्रान्नानमाह । तथा
वा वियुक्त इत्यादि । यदा सौम्यो भुजस्तदा तस्याक्षभा-
याश्चान्तरमन्यथा योगः कर्णवृत्ताग्रो भवति । सा त्रिजग्रा
गुणा कर्णभक्ताग्रो स्यात् । अग्रा पलक्षेत्रकोटिगुणिता
तत्कर्णभक्ता क्रान्तिजग्रा स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः । समायां भूमौ त्रिजग्रावृत्तं विलिख्य
दिग्द्वितं च कृत्वा तत्र पूर्वतः पश्चिमतश्च यथादिशमग्रां
दत्त्वा तदग्रयोरुदयास्तसूत्ररेखां कुर्यात् अथोत्तरगोले दृष्ट-
काले सममण्डलादुत्तरतोऽहोरात्रवृत्तस्थाद्रवेरधोऽवलम्ब-
स्तदा किल शङ्कुः । शङ्कुमूलस्य प्राच्यपरसूत्रेण सहान्तरं
स शङ्कोरुत्तरो भुजः । उदयास्तसूत्रेण सहान्तरं तच्छङ्कु-
तलम् । अतः शङ्कुतलं यावदग्रया विशोध्यते तावद्भुजो-
ऽवशिष्यते । यावद्भुजो विशोध्यते तावच्छङ्कुतलमवशिष्यते ।
शङ्कुतलभुजयोर्योगोऽग्रा भवति । यदोत्तरगोले समवृत्ता-
द्विचिणतः शङ्कुस्तदा शङ्कुतलादग्रयां विशोधितायां भुजोऽ-
वशिष्यते । भुजे विशोधितेऽग्रा । भुजाग्रयोर्योगस्तदा शङ्कु-
तलं भवतीत्यत्र योगवियोगे किं वासनावैचित्र्यम् । इदं
महाशङ्कोस्त्रिज्यातुल्ये कर्णे दर्शितम् । महाशङ्कुरनियतः ।
इदानीं नियतस्य द्वादशाङ्गुलशङ्कोरुच्यते । महाशङ्कुर्द्वादश-
भिर्भाज्यः । यत्नव्यं तेन महाशङ्कुर्यावच्छिद्यते तावद्द्वादश
लभ्यन्ते । यावत् त्रिजग्रा छिद्यते तावच्छायाकर्णो लभ्यते

यावदग्रा छिद्यते तावत् छाया वृत्ताग्रा भवति । यावच्छङ्कु-
तलं छिद्यते तावत् पलभा भवति । यावद्भुजश्छिद्यते
तावद्भुजो लभ्यते । अथवा त्रैराशिकेन सर्वम् । यदि
त्रिजग्रावृत्ते इदमग्रादिकं लभ्यते तदा कर्णवृत्ते किमिति ।
फलं तदेव । अतश्छायावृत्ताग्रापलभयोर्योगवियोगाङ्गुजः ।
ततः पलभा ततश्चाग्रेत्युपपन्नम् । किन्तु शङ्कुप्राचपरयोर्याव-
दन्तरं तावदेव छायाग्रप्राचपरयोः स्यात् । किन्तु दिग्वैप-
रीत्येन । अतस्तेन कर्णवृत्ताग्रा व्यस्तगोलेत्युपपन्नम् ।

अथ मन्दावबोधार्थमुदाहरणम् । यत्र देशे पञ्चाङ्गुला
विषुवती तत्रोत्तरगोले यदा पञ्चांशोनैः सप्तदशभिरधिका
भवत्यग्रा ८१६ । ४८ । तत्र दिन इष्टच्छायाकर्णस्त्रिंश-
दङ्गुलः ३० पञ्चदशाङ्गुलो वा । तत्र पृथक् पृथक् भुजं ब्रूहि
भुजात् पलभां ताभ्यां चाग्रामिति । त्रिभजग्राहताकार्यके-
त्यादिना त्रिंशदङ्गुले कर्णे ज्ञाता कर्णवृत्ताग्रा याम्या । इयं
पलच्छायया सौम्यया ५ वियुक्ता जातो याम्यो भुजः ३ ।
अथ भुजे ज्ञाते तेन रहिता कर्णवृत्ताग्रा जाता पलभा ५ ।
पलभाभुजयोर्ज्ञातयोर्योगे जाता कर्णवृत्ताग्रा ८ । इयं
त्रिजग्रागुणा कर्णभक्ता जाताग्रा ८१६ । ४८ । एवं पञ्चदशा-
ङ्गुले कर्णे कर्णवृत्ताग्रा चतुरङ्गुला ४ । सौम्यो भुजोऽङ्गुलम्
१ । पलभा सैव ५ ।

इदानीं प्रश्नाः सोत्तराः । तत्र छायाकर्णे भुजेऽर्के च
ज्ञातेऽथवाकर्णज्ञाने भुजद्वये कर्णद्वये च ज्ञाते यः पलभां वेत्ति
तस्योत्कर्षमाह ।

दृष्टेष्टभां योऽत्र दिगर्कवेदी

छायाद्वयं वा प्रविलोक्य दिग्ज्ञः ।

वेत्त्यक्षभामुद्धतदैववेदि-

दुर्दर्पसर्पप्रशमे स तार्क्ष्यः ॥ ७५ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इदानीं प्रश्नमाह ।

भाकर्णे खगुणाङ्गुले ३० किल सखे याम्यो भुजस्यङ्गुलो-

ऽन्यस्मिन् पञ्चदशाङ्गुले १५ ऽङ्गुलमुदग्बाहुश्च यत्रेक्षितः ।

अक्षाभां वद तत्र षट्कृतगजै ८४६ र्यद्वापमज्यां समां

दृष्ट्वेष्टामनयोः श्रुतिञ्च सभुजां द्राग्ब्रूहि मेऽक्षप्रभाम् ॥ ७६

स्पष्टार्थं प्रश्नद्वयम् ।

प्रथमप्रश्नस्योत्तरमाह ।

भाद्वयस्य भुजयोः समाशयो-

र्व्यस्तकर्णहतयोर्यदन्तरम् ।

ऐक्यमन्यककुभोः पलप्रभा

जायते श्रुतिवियोगभाजितम् ॥ ७७ ॥

अत्रैको बाहुर्याम्यस्त्रयम् ३ । तत्र कर्णस्त्रिंशत् ३० ।

अन्यः सौम्यो रूपम् १ । अत्र कर्णः पञ्चदश १५ । अनयो-
र्भुजयोरन्योन्यकर्णहतयोर्भिन्नदिशोर्योगः ७५ । अयं कर्णा-
न्तरेण भक्तो जाता पलभा ५ । एकदिशोस्त्वन्तरम् ।

अस्योपपत्तिस्तावदुच्यते । सा चाव्यक्तक्रियया । अत्र
पलभाप्रमाणं यावत्तावत् या १ । इयं दक्षिणेन भुजेन युता
जाता कर्णवृत्ताया या १ रू३ । इयं त्रिजरागुणा कर्णभक्ता
जाताऽग्रा या, त्रि १ त्रि ३ । एवमन्यभुजादपि पलभा यावत्
३०

तावत् १ । इयमुत्तरेण भुजेनोना कर्णवृत्ताया भवति या

१५ '१ । इयं त्रिजयागुणा कर्णभक्ता जाताऽया या, त्रि१ त्रि '१ ।
१५

अनयोरन्योन्यच्छेदगुणयोश्छेदगमे समशोधनार्थं न्यासः

या, त्रि१५ रू त्रि ४५
या त्रि ३० रू त्रि ३०

अनयोस्त्रिजयापवर्त्ते कृते एकाव्यक्तं

शोधयेदन्यपक्षादित्यादिना यावत्तावच्छेषं कर्णान्तरतुल्यं
हरो जातः १५ । रूपशेषमन्योन्यकर्णाहतभुजयोर्योगो
जातो भाज्यः १५ । अत उपपन्नं भाद्वयस्य भुजयोः समा-
शयोरित्यादि ।

अथ द्वितीयः प्रश्नः । अथवा षट्कृतगजै ८४६ सुल्यां
क्रान्तिजयां दृष्ट्वा तयोरेकं कर्णं भुजं च दृष्ट्वा पलभां ब्रूहीत्य-
स्योत्तरमाह ।

क्रान्तिजयाकर्णवधात् त्रिजयाप्तकृतिर्लघुः स दोःकृत्या ।

हीनोऽध्विमनुघ्नः १४४ स्यादाद्योऽथ परोभुजः कृतेन्द्र १४४ घ्नः ॥

तौ लघुवेदेन्द्रा १४४ न्तरभक्तौ परवर्गतो यदाद्याख्यात् ।

मूलं परयुतवियुतं सौम्ये याम्ये भुजे पलभा ॥ ७८ ॥

क्रान्तिजयोद्दिष्टच्छायाकर्णेन गुण्या त्रिजया भाजया ।

फलस्य वर्गो लघुसंज्ञः पृथगनष्टः स्थाप्यः । स लघुर्भुजवर्गे-

णोनो वेदेन्द्रै १४४ गुण्यः । स आद्य संज्ञः स्यात् । अथ भुजो

वेदेन्द्रै १४४ गुणितोऽन्यसंज्ञः स्यात् । तावाद्यान्यौ तस्य

लघोर्वेदेन्द्राणां १४४ चान्तरेणापवर्त्तयौ । ततोऽन्यवर्गादा-

द्येन युताद्यन्मूलं तदुत्तरे भुजे सति परेण युतं याम्ये वर्जितं

पलभा भवतीति सूत्रार्थः ।

अस्योपपत्तिर्मध्यमाहरणबीजेन । यदा त्रिंशदङ्गुलः

कर्णः । यत्र त्र्यङ्गुलो ३ याम्यो भुजः । षट्कृतगजैस्तुल्या
८४६ क्रान्तिजरा । तत्र तावदुच्यते । पलभाप्रमाणं याव-
त्तावत् या १ । इयं याम्येन भुजेन युता जाता कर्णवृत्ताग्रा या
१ रू ३ । अथ प्रकारान्तरेण कर्णवृत्ताग्रा । तत्र क्रान्तिजरा
पलकर्णगुणा द्वादश १२ भक्ता किलाग्रा स्यात् । तत्र पल-
कर्णो न ज्ञायते किन्त्वव्यक्तात्मकः पलकर्णवर्गो ज्ञायते । स
चैवम् । पलभावर्गो द्वादशवर्गयुतः पलकर्णवर्गः स्यात् याव
१ रू १४४ वर्गेण वर्गं गुणयेद्भजेच्चेति क्रान्तिजरा वर्गो-
ऽनेन गुण्यो द्वादशवर्गेण भाज्यः फलमग्रावर्गः स्यात्
याव, क्राव १ रू क्राव १४४ । अथ त्रिभजराहृताकर्णिका कर्णनि-
च्छेदः १४४

घ्नोति कर्णवर्गेणायं गुण्यस्त्रिजरावर्गेण भाज्यः । एवं कर्ण-
वृत्ताग्रावर्गो भवति याव, क्राव, कव १ रू क्राव, कव १४४ अत्र भाज्य
विव १४४

राशावव्यक्तवर्गस्थाने क्रान्तिजरावर्गे ७१५७१६ कर्णवर्गगुणे
त्रिजरावर्ग ११८१६८४४ च्छिन्ने जातो लघुसंज्ञः । रूप-
स्थाने च क्रान्तिजरावर्गे कर्णवर्गगुणे वेदेन्द्र १४४ गुणे च
त्रिजरावर्गच्छिन्ने जातो लघुवेदेन्द्रगुणोऽङ्गुलानि तदधो
व्यङ्गुलानि च बालावबोधार्थं स्थापितानि । तस्य राशेर्य-
च्छेदः सोऽपि त्रिजरावर्गच्छिन्नस्तदधो न्यस्तस्तथा दर्शनम् ।

याव ५४ रू ७८५०

३१ २४ ।

छेदः १४४ ।

य एव क्रान्तिजरावर्गः कर्णवर्गगुणस्त्रिजरा-
वर्गच्छिन्नः सैव क्रान्तिजराकर्णवधात् त्रिजरासकृतिः ।
अयं राशिः कर्णवृत्ताग्रावर्गः पूर्वकल्पितायाः अस्याः
कर्णवृत्ताग्राया या १ रू ३ । वर्गेणानेन याव
१ या ६ रू ६ । समः कार्यः । अयं समच्छेद-

करणार्थं शङ्खुवर्गेण १४४ गुणितस्ततश्च द्वागमे कृते

शोधनार्थं न्यासः याव १४४ या ८६४ रु १२९६
५४ ७८५० समशोधने कृते
याव २१ या ००० रु २४

जातमुपरिपक्षे लघुवेदेन्द्रान्तरतुल्यो यावराशिः । कृतेन्द्र
१४४ घ्नो भुजो द्विगुणश्च यावराशिः । द्वितीयपक्षे जातो

याव ८९ या ८६४
२९ ६५५४
रु २४
लघुर्दोः कृत्या हीनोऽब्धिमनु १४४ घ्नश्च ।

अयं रूपराशिराद्यसंज्ञः कल्पितः । यो मध्यराशिरर्धितः
स भुजः कृतेन्द्र १४४ घ्नो जातः । सोऽन्यसंज्ञः कल्पितः ।

अथपक्षौ लघुवेदेन्द्रान्तरेणापवर्त्तिता जातौ याव १ या ९० रु १
४० १५५
याव ० या ० रु ७३
१५५

अनयोः पक्षयोरपवर्त्तिता न्यार्द्धवर्ग^{२३} २१ तुल्यानि रूपाणि प्रक्षिप्य

मूले गृहीते या १ रु ४५०
या ० रु ९५०
५० अनयोः पुनः साम्ये क्रियमाणे

व्यक्तपक्षस्य मूलमव्यक्तपक्षमूलस्य रूपैरन्यतुल्यैरुनमेकेन भक्तं
सज्जाता पलभा ५ । उत्तरे भुजे त्वन्यतुल्यरूपाणि ऋणं
भवन्ति तैः शोध्यत्वाद्युतं पलभा स्यादित्युपपन्नम् ।

इदानीं सममण्डलप्रश्नः ।

दिनकरे करि वैरिदल ४ । १५ स्थिते

नर १२ समा नरभापरदिङ्मुखी ।

भवति यत्र पटो पुटमेदने

कथय तान्त्रिक तत्र पलप्रभाम् ॥ ८० ॥

स्पष्टार्थम् ।

इदानीं मस्योत्तरमाह ।

त्रिजगार्कघातः शुतिहन्नरः स्या-

द्यत् क्रान्तिमौर्वीसमवृत्तशङ्खोः ।

वर्गान्तरान्मूलमनेन भक्ता

क्रान्तिजगका सूर्य १२ हताक्षभा स्यात् ॥ ८१ ॥

त्रिजगार्कघातः शुतिहन्नरः स्यादिति साधारणम् ।

त्रिजगद्वादशघातस्य यस्याम्हायायाः कर्णेन भागो क्रियते
तस्याः सम्बन्धी महाशङ्खुर्लभ्यते । अत्रानुपातः । यद्यनेन
कर्णेन द्वादशाङ्गुलशङ्खुस्तदा त्रिजगार्कणेन क इति । एव-
मत्रोदाहरणे यो लभ्यते स समशङ्खुः । स कर्णः । सिंहाई-
गतस्यार्कस्य क्रान्तिजग भुजः । तद्वर्गान्तरपदं कुजगोनिता
तद्भृतिः कोटिः । इदं पलक्षेत्रम् । यदनया कोट्या
क्रान्तिजग भुजो लभ्यते तदा द्वादशाङ्गुलमितया किमिति ।
फलं पलमेति त्रैराशिकेनोपपन्नम् । अत्र सममण्डलशङ्खु-
द्वादशी जग २४३१ । सिंहाई ४ । १५ क्रान्तिजग पञ्चां-
शोना अष्टवसुनन्दाः ८८७ । ४८ । अनयोर्वर्गान्तरपदेन
द्वादशगुणा क्रान्तिजग भाजग । तत्रास्याः वर्ग ८७५७४८ ।
शङ्खुवर्गः ५८०८७६१ । अनयोरन्तरम् ४८३४०१२ मूलम्
१५ । २२२१ । अनेन भक्ता द्वादशगुणा क्रान्तिजग ३५ ।
११८५३ । लब्धा तत्र देधे पलभा सचंशपञ्चाङ्गुला ५४
२०

इदानीमन्यौ प्रश्नौ ।

मार्तण्डः सममण्डलं किल यदा दृष्टः प्रविष्टः सखे

काले पञ्चघटीमिते दिनगते यद्वा नते तावति ।

केनाप्युज्जयिनीगतेन तरणेः क्रान्तिं तदा वेत्ति चेत्

मान्ये त्वां निश्चितं सगर्वगणकोन्मत्तेभङ्गुभाङ्गुशम् ॥ ८२ ॥

हे गणक ! केनचित् किलोज्जयिनीगतेन यदा दिनगते पञ्चघटीमिते काले मार्तण्डः सममण्डलं प्रविष्टो दृष्टस्तदा कियती क्रान्तिजेत्येकः प्रश्नः । अथान्यः । तावति पञ्च-
घटीमिते नते वा काले सममण्डलं प्रविष्टो दृष्टस्तदा च या क्रान्तिजया तां त्वं चेदेत्सि तदा सगर्वगणकोन्मत्तेभकुम्भा-
ङ्गुशं निशाणोद्भूतं त्वामहं मन्ये । इति स्पष्टार्थम् ।

इदानीं प्रथमप्रश्नोत्तरमाह ।

या स्याद्रवेरुन्नतकालजीवा-

ऽभौष्टा हतिः सा प्रथमं प्रकल्पया

अर्का १२ क्षभाघातहताक्षकर्ण-

कृत्योद्भृता स्यादपमजयकास्याः ॥ ८३ ॥

चरादिकेनेष्टहतिः प्रसाध्या

क्षुणास्तया क्रान्तिगुणोऽसकृच्च ।

तदाद्यहृत्या विहृतः स्फुटः स्यात्

सहस्ररश्मी सममण्डलस्थे ॥ ८४ ॥

रवेः सममण्डलप्रवेशे य उन्नतकाल उद्दिष्टस्तस्य जीवा सा तावत् प्रथममिष्टहतिः कल्पया । ततो द्वादशगुणया अक्षभया गुण्या पलकर्णवर्गेण भाजया । सा किल स्थूला क्रान्तिजया भवति । तस्याः क्रान्तिजयाया द्युजयां कुजयां चरजयां चरं च कृत्वा अथोन्नतादूनयुताच्चरेणेत्यादिनेष्टहतिः साध्या । तया पूर्वमागता क्रान्तिजया गुण्या । आद्यहृत्या कल्पितया भाजया । फलं स्फुटासन्ना क्रान्तिजया भवति ।

अत्रोपपत्तिः । अतोन्नतकालजीवा तुल्या प्रथमं तद्धृतिः कल्पिता । तस्या अनुपातेन शङ्कुः । यदि पलकर्णेन

द्वादशकोटिस्तदा तद्वृत्तिकर्णेन किमिति । अत्र तद्वृत्तेर्द्वा-
दश गुणः पलकर्णो हरः । फलं सममण्डलशङ्कुः । पुनरन्यो-
ऽनुपातः । यदि पलकर्णेनाक्षभा भुजो लभ्यते तदा सम-
मण्डलशङ्कुतुल्येन कर्णेन किमिति । फलं क्रान्तिजग्रा स्थूला ।
अस्याः क्रान्तिजग्रायाश्चरादिकेनाथोन्नतादूनयुताच्चरेण-
त्यादिनेष्टहतिः साध्या । तां तद्वृत्तिं प्रकल्प्य पुनः
क्रान्तिजग्रा साध्या । एवमसकृद्यावदविशेषः । तत्रासकृत्-
कर्माणि त्रैराशिकेन क्रियोपसंहारः कृतः । यदि कल्पितया
हृत्येयं क्रान्तिजग्रा लभ्यते तदेदानीमानौतया किमिति ।
एवं क्रान्तिजग्रा स्फुटा स्यादित्युपपन्नम् ।

इदानीं द्वितीयप्रश्नस्योत्तरमाह ।

तदा नतजग्रात्रिभजीवयोर्य-
द्वर्गान्तरं तत् पलभाकृतिघ्नम् ।
तेनोद्धृतो व्यासदलस्य वर्गो
वेदेन्द्र १४४ निघ्नाऽथ सरूपलब्ध्या ॥ ८५ ॥
व्यासार्द्धवर्गाद्विहृतात् पदं स्यात्
क्रान्तिजग्रा सा त्रिभशिञ्जिनीघ्नी ।
जिनांशमीर्व्या विहृताप्तचापा-
दग्रे प्रवक्ष्ये च यथा रविः स्यात् ॥ ८६ ॥

यदा सममण्डलं प्रविष्टो दृष्टस्तदा या नतघटिकास्त्रासा
जीवा । तस्या वर्गेण त्रिजग्रावर्गो रहितः । ततः पलभा-
वर्गेण गुण्यः । तेन भाज्यः । कस्त्रिजग्रावर्गः । किंविशिष्टः ।
वेदेन्द्र १४४ गुणितः । तत्र यत् फलं लभ्यते तेन सैकेन
त्रिजग्रावर्गाद्भक्ताद्यन्मूलं लभ्यते सा क्रान्तिजग्रा स्यात् ।

सा क्रान्तिजरा त्रिजरागुणा जिनांशजराया भक्ता यत् फलं
तस्य चापाद्यथा रविर्भवति तथाग्रे वक्ष्ये ।

अत्रोपपत्तिरव्यक्तकल्पनया । तत्र क्रान्तिजराप्रमाणं
यावत्तावत् १ । क्रान्तिजरावर्गोनस्त्रिजरावर्गो द्युजरावर्गः
स्यात् । याव '१ त्रिव १ । तदा नतजरावर्गेणोनस्त्रिजरा-
वर्गः सूत्रसंज्ञस्य वर्गः स्यात् । सूत्रं द्युजरागुणं त्रिजराहृतं
कलासंज्ञं स्यात् । तत्र कला नाम कुजयोना तद्भृतिः ।
अत्र वर्गेण वर्गं गुणयेद्भजेचेति सूत्रसंज्ञस्य वर्गेण द्युजरावर्गो
गुण्यस्त्रिजरावर्गेण भाज्यः । फलं कलावर्गो भवति । तत्र
कला कोटिः । क्रान्तिजरा भुजः । समशङ्कुः कर्णः । इदं
पलक्षेत्रम् । अतस्तेनानुपातः । यदि द्वादशकोटेः पलभासुज-
स्तदा कुजयोनिततद्भृतेः कलासंज्ञायाः किमिति । एवमत्र
कलावर्गस्य पलभावर्गो गुणः । द्वादशवर्गो हरः । फलं
क्रान्तिजरावर्गः । एवमत्र द्युजरावर्गस्य सूत्रवर्गविधुवती
वर्गयोर्घातो गुण्यस्त्रिजरावर्गद्वादशवर्गयो १४४ घातो १७०२०-
५७५३६ हरः । अत्र सूत्रवर्गेण पलभावर्गगुणेन भाज्य-
ऽपवर्तिते जातो द्युजरावर्ग एव याव १ रू ११८१८८४४ ।
भाजके चापवर्तिते जाता अष्टौ वित्रांशाः ७ । ४० । अयं
द्युजरावर्गस्य छेदः । दर्शनम् । याव '१ रू ११८१८८४४ । अयं
छेदः ७ । ४० ।
क्रान्तिजरावर्गस्यास्य याव १ सम इति समच्छेदीकृत्य छेद-
गमे पक्षयोः शोधनार्थं व्यासः याव '१ रू ११८१८८४४ । अत्र
याव ७ । ४० रू ००००० ।
शोधने कृतेऽव्यक्ताङ्गेनानेन ८ । ४० व्यासार्द्धवर्गाङ्गताम्बूलं
लब्धं यावत्तावत्मानम् । सैव क्रान्तिजरा ११६८ । एवं

नतजगत्त्रिभजीवयोर्यद्वर्गान्त रमित्यादि सर्वमुपपन्नम् ।

अथान्यं प्रश्नमाह ।

मार्तण्डे सममण्डलं प्रविशति च्छाया किलाष्टाङ्गुला

दृष्टाष्टासु घटीषु कुत्रचिदपि स्थाने कदाचिद्दिने ।

अर्कक्रान्तिगुणं तदा वदसि चेदक्षप्रभां तत्र च

त्रिप्रश्नप्रचुरप्रपञ्चचतुरं मन्ये त्वदन्यं नहि ॥ ८७ ॥

अस्योत्तरमाह ।

अत्रापि साध्योन्नतकालजीवा

पूर्वं तु सैवेष्टहतिः प्रकल्पया ।

ततोऽर्कनिघ्नी समशङ्कुभक्ता

पलश्रुतिः स्यात् पलभा ततश्च ॥ ८८ ॥

पलप्रभाघ्नः शमशङ्कुरक्ष-

कर्णोद्भूतः स्यादपमजराकातः ।

चरादिकेनेष्टहतिस्ततोऽक्ष-

कर्णोऽसक्तत् क्रान्तिगुणश्च तस्मात् ॥ ८९ ॥

अत्र किल षोडशाङ्गुला सममण्डलच्छाया । विंशत्य-
ङ्गुलः कर्णः । यद्यनेन कर्णेन द्वादशाङ्गुलशङ्कुस्तदा
त्रिजराकर्णेन क इति फलं सममण्डलशङ्कुः । तथा च
प्रागभिहितं त्रिजराकर्णवातः श्रुतिहृन्नरः स्यादिति । अतोऽत्र
ज्ञातः समशङ्कुः पञ्चांशोनास्यङ्गनखाः २०६२ । ४८ ।
अत्रापि साध्योन्नतकालजीवेति । यथा पूर्वप्रश्नभङ्गे उन्नत-
कालजेष्टहतिः प्रकल्पिता तथाचाप्युन्नतकालजेष्टा हतिः
प्रथमं प्रकल्पया । सार्क द्वादशगुणा सममण्डलशङ्कुना
भाजया । यत् फलं स स्थूलः पलकर्णः स्यात् । तस्मात्

पलभा साध्या । तया पलभया सममण्डलशङ्कुगुण्यः
 पलकर्णेन भाज्यः । फलं स्थूला क्रान्तिजग्रा । तस्याः
 क्रान्तिजग्राया व्युजग्राकुजग्रादिकं प्रसाध्याथोन्नतादूनयुता-
 चरेणेत्यादिनेष्टहृतिः साध्या । तस्याः पुनरक्षकर्णस्ततः
 क्रान्तिश्च । एवमसकृद्यावदविशेषः ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र योन्नतकालजग्रा सा तद्वृत्तिः
 कल्पिता । तयानुपातः । यदि समशङ्कोस्तद्वृत्तिः कर्ण-
 स्तदा द्वादशाङ्गुलशङ्कोः क इति । फलं पलकर्णः । ततो-
 ऽन्योऽनुपातः । यदि पलकर्णस्य पलभा भुजस्तदा समशङ्कु-
 तुल्यस्य कर्णस्य क इति । फलं क्रान्तिजग्रा । यतः सम-
 शङ्कुः कर्णः । क्रान्तिजग्रा भुजः । कुजेगानिता तद्वृत्तिः
 कोटिः । इदं पलक्षेत्रम् । एवमसकृत्कर्मणा पलभा-
 क्रान्तिजे स्फुटे भवत इत्युपपन्नम् ।

इदानीमिष्टप्रभाप्रश्नमाह ।

पञ्चाङ्गुला गणक यत्र पलप्रभा स्यात्
 तत्रेष्टभा नवमिता दशनाडिकासु ।
 दृष्टा यदा वद तदा तरणिं तवास्ति
 यद्यत्र कौशलमलं गणिते सगोले ॥ ८० ॥

स्पष्टम् ।

अस्योत्तरमाह ।

इष्टान्तप्रकामुन्नतकालमौर्वी-
 तुल्यां प्रकल्प्याथ तया विभक्तः ।
 इष्टप्रभाशङ्कुहतोऽक्षकर्ण-
 स्त्रिजग्रागुणो द्वादशभाजितश्च ॥ ८१ ॥

द्युजया भवेत् तत्कृतिवर्जिताया-

स्त्रिजयाकृतेर्मूलमपक्रमजया ।

इष्टान्तरका प्राग्वदतोऽसकञ्च

द्युजयापमजया च ततः खरांशुः ॥ ८२ ॥

अत्र नवाङ्गुलेष्टभा । तत्कर्णः पञ्चदशाङ्गुलः १५ ।
त्रिजयाकृत्वातः श्रुतिहृन्नरः स्यादिति जात इष्टभाया महा-
शङ्कुः खवाणाद्रिदस्त्राः कलाश्चतुर्विंशतिविकलाधिकाः
२७५० । २४ । अथोन्नत कालस्य जया सा प्रथममिष्टान्तरका
कल्पया । तथेष्टान्तरकयेष्टच्छायामहाशङ्कुरक्षकर्णेन गुणितो
भाजयः । यत् फलं तत् त्रिजया गुणितं द्वादशभिश्च
भाजयम् । फलं स्थूला द्युजया स्यात् । अथ त्रिजयाकृते-
र्युजयाकृतिविवर्जिताया मूलं क्रान्तिजया । ततः क्रान्ति-
जयायाश्चरादिकं साध्यम् । ततोऽथोन्नतादूनयुताच्चरेणेत्यादि-
नेष्टान्तरका साध्या । ननु प्रश्ने गोलस्यानिर्दिष्टत्वात्
कथमन्तरां साधयेत् । सत्यम् । तत्र युक्तिः । यस्मिन्
गोले कल्पिते कल्पिताया इष्टान्तरकाया आसन्ना साधि-
तेष्टान्तरका भवति स गोलः कल्प्यः । तस्या इष्टान्तरका-
याश्च पुनर्युजया । ततः क्रान्तिजया स्फुटा भवति । ततो
रविव्यस्तविधिना ।

अत्रोपपत्तिर्विलोमगणितेन । अत्र महाशङ्कुर्ज्ञात एव ।
ततोऽनुपातः । यदि द्वादशाङ्गुलशङ्कोः पलकर्णः कर्णस्तदा
महाशङ्कोः क इति । फलमिष्टहृतिः स्यात् । हृतिः त्रिजया-
गुणा यदि द्युजया झ्रियते तदेष्टान्तरा लभ्यते । अत
इयमिष्टहृतिः त्रिजयागुणा कल्पितेष्टान्तरया भक्ता फलं

द्युजया । अत उक्तमिष्टान्तराकासुन्नतकालमौर्वीतुल्यां प्रक-
ल्याय तया विभक्तः । इष्टप्रभाशङ्कुहतोऽक्षकर्णस्त्रिजयागुणो
द्वादशभाजितश्च द्युजया भवेदिति । ततः क्रान्तिजया ।
ततश्चरादिकेनेष्टान्तेत्युपपन्नम् ।

अथान्यं प्रश्नमाह ।

यत्र क्षितिजया शरसिद्धतुल्या २४५

स्यात् तद्भृतिस्तत्त्वकुरामसंख्या ३१२५ ।

तत्राक्षभाको गणक प्रचक्ष्व

चेदक्षजक्षेत्रविचक्ष्णोऽसि ॥ ८३ ॥

अस्योत्तरमाह ।

कुजगोनतद्भृतिहृता कृतशक्रनिधौ

कुजैवक्षत् फलपदं पलभा भवेत् सा ।

कुजया हता रविभिरक्षभया विभक्ता

क्रान्तिजया भवति भानुरतो विबोमम् ॥ ८४ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । तत्र पलभाप्रमाणं यावत्तावत् या १ ।
अतोऽनुपातः । यदि पलभामिते भुजे द्वादश कोटिस्तदा
कुजगामिते केति । फलं क्रान्तिजया । पुनर्द्वितीयं त्रैराशिकम् ।
यदि पलभामिते भुजे द्वादश कोटिस्तदा क्रान्तिजगामिते
केति फलं कुजगोनिता तद्भृतिर्भवति । एवमत्र कुजगया
२४५ द्वादशवर्गो गुणः पलभावर्गो हरः । तथा कृते
न्यासः ५ ३५२८० । इदं कुजगोनतद्भृतिसममितिपक्षीसम-
क्षेदीकृत्य क्षेदगमे शोधनार्थं न्यासः याव ० ५ ३५२८० । पक्षी
याव २८८० ५ ० ।
नखशैले ७२० रपवर्त्य पक्षयोर्मूले गृहीते जातं पलभामानं

सार्धानि त्रीण्यङ्गुलानि ३ $\frac{१}{२}$ । यदि पलभया द्वादश कोटि-
स्तदा कुजग्राया किमिति फलं क्रान्तिजग्रा ८४० । एवं
कुजोपग्रा तद्वृत्तिरित्यादि सर्वमुपपन्नम् ।

अथान्यं प्रश्नमाह ।

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्वृत्तियुतिं कुज्योनितां वीक्ष्य यो
विंशत्यश्वरसै ६७२० मितामथ परां षष्ठ्यङ्गचन्द्रैर्मिताम् ।
कुज्याग्रापमशङ्जिनीयुतिमिनं वेत्त्यक्षभां चापि तं
ज्योतिर्विष्कमलावबोधनविधौ वन्दे परं भास्करम् ॥८४॥
स्यष्टम् ।

इदानीमस्योत्तरमाह ।

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्वृत्तियुतिः कुज्योनिता या तथा
कुज्याग्रापमशङ्जिनीयुतिमिनैः १२ क्षुणां पृथक्स्थां भजेत् ।
लब्धं स्यात् पलभा पलश्रुतिपलच्छायाकयुत्या ततो
भाज्यान्याथ पृथक् स्थितात्मपमज्या स्यात् ततो भास्करः ॥८५॥

अत्र या क्रान्तिज्या समशङ्कुतद्वृत्तियुतिः कुज्योनिता
विंशत्यश्वरसै ६७२० मिता दृष्टा तथा यान्या कुज्याग्रापमश-
ङ्जिनीयुतिः षष्ठ्यङ्गचन्द्रैर्मिता १८६० दृष्टा तां द्वादशभिः
संगुण्य पृथक् स्थापयित्वा भजेत् । यत् लब्धं पलभा स्यात् ।
ततः पलकर्णः कार्यः । पलकर्णस्य पलभाया द्वादशानां च
योगेन तां पृथक् स्थापितां भजेत् । लब्धं क्रान्तिज्या स्यात्
८४० । अत्र पलभा ३० पलकर्णः १२ । अत्र समशङ्कुः
३००० । अग्रा ८७५ । कुज्या २४५ । तद्वृत्तिः ३१२५ ।

अत्रोपपत्तिर्वीजक्रियया । तत्राज्ञातानां बहुत्वादेनेक-

वर्णकल्पनया वर्गगतया क्रिया प्रसरति न निवर्हति च ।
 अतोऽत्र सद्युक्तिः । क्रान्तिज्या तावत् पलक्षेत्रकोटिः ।
 कुज्या भुजः । तथा समशङ्कुः कोटिः । अग्रा भुजः ।
 तथा तद्भूतिः कुज्योनिता कोटिः । क्रान्तिज्या भुजः ।
 अत्र यः प्रथमं दृष्टो योगः स कोटीनां योगः । द्वितीयो
 भुजानाम् । भुजकोटियोगौ भुजकोटित्वं न त्यजतः ।
 अतोऽनुपातः । यदि कोटियोगमित्या कोट्या भुजयोग-
 मितो भुजो लभ्यते तदा द्वादशाङ्गुलमित्या कोट्या
 किमिति । फलं पलभा । अथ क्रान्तिज्याज्ञानार्थं युक्तिः ।
 येयं कुज्याग्रापमशिञ्जिनीयुतिः सा पलक्षेत्रभुजकोटिक-
 र्णानां च भवति । तत्र कुज्या भुजः । अग्रा कर्णः ।
 क्रान्तिज्या कोटिः । अतोऽत्रानुपातः । यदि पलभापलकर्ण-
 द्वादशानां योगेन द्वादशकोटिर्लभ्यते तदा कुज्याग्रापम-
 शिञ्जिनीनां योगेन किमिति । एवमत्र कोटिः क्रान्तिज्या
 लभ्यते । अतो विलोमविधिना रविरित्युपपन्नम् ।

अथान्यं प्रश्नमाह ।

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्भूतियुतिं कुज्योनितां वीक्ष्य यः
 पूर्णाध्विज्यामहीमिता १४४०मथ परां खाम्नाष्टभूसंमि-
 ताम् १८०० ।

अग्राज्यासमशङ्कुतद्भूतियुतिं वेत्यक्षभाकौ च तं
 ज्योतिर्विष्कमलावबोधनविधौ वन्दे परं भास्करम् ॥ ८६ ॥
 सुगमम् ।

अस्योत्तरमाह ।

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्भूतियुतिः कुज्योनिताद्या हता

तेनाग्रासमशङ्कुतद्धृतियुतिः सूर्याहताक्षश्रुतिः ।

स्यात् तस्याः पलभा पलश्रुतिपलच्छायार्क १२ युत्योद्धृता-
दाद्यादक्षभयाहताक्ष भवतिक्रान्तिज्यकातो रविः ॥ ८७ ॥

अत्रोपपत्तिः । अत्रापि सद्युक्तिः । अत्र क्रान्तिज्या
कोटिः । अग्रा कर्णः । तथा समशङ्कुः कोटिः । तद्धृतिः
कर्णः । कुज्योनिता तद्धृतिः कोटिः । समशङ्कुः कर्णः ।
एकः कोटीनां योगो दृष्टः । अन्यः कर्णानाम् । तत्र
चैराशिकम् । यदि कोटियोगतुल्यकोटेः कर्णयोगतुल्यः
कर्णो लभ्यते तदा द्वादशाङ्गुलकोटेः क इति । फलं पल-
कर्णः स्यात् । ततः पलभा । ततः पूर्ववत् क्रान्तिज्ये-
त्युपपन्नम् ।

इदानीमन्यं प्रश्नमाह ।

यत्र त्रिवर्गेण मिता पलाभा

तत्र त्रिनाडीप्रमितं चरं स्यात् ।

यदा तदार्कं यदि वेत्ति विद्वन्

सांवत्सराणां प्रवरोऽसि नूनम् ॥ ८८ ॥

इदानीमस्योत्तरमाह ।

चरज्यकार्काभिहितस्त्रिमौर्व्या

भक्ताप्तवर्गोऽक्षभया खनिष्ठ्या ।

युतोऽथ तन्मूलहता चरज्या

सूर्या १२ हता क्रान्तिगुणस्ततोऽर्कः ॥ ८९ ॥

अत्रोपपत्तिः । क्रान्तिज्याप्रमाणं यावत्तावत् १ । इय-
मक्षप्रभागुणा द्वादश १२ भक्ता कुज्या स्यात् । या वि १ ।
१२

इदानीं प्रकारान्तरेण कुज्यावर्गः । तत्र यावत्तावद्वर्गान-

स्त्रिज्यावर्गो द्युज्यावर्गः स्यात् । तेन गुणितश्चरज्यावर्ग-
 स्त्रिज्यावर्गभक्तः कुज्यावर्गः स्यात् याव, चव १ तिव चव १ अयं
 छेद, विव १
 पूर्वकुज्यावर्गेणानेन याव, विव $\frac{१}{१४४}$ सम इति पक्षौ सम-
 छेदीकृत्य छेदगमे कृते शोधनार्थं न्यासः याव, विव, तिव १ रू ० ।
 याव, चव, १४४ तिव, चव, १४४
 अनयोस्त्रिज्यावर्गेणापवर्त्तितयोः समीकरणे क्रियमाणे एवं
 जातम् । अधस्तनपक्षे यावर्गेण चरज्यावर्गद्वादशवर्गयो-
 र्घातसमेन त्रिज्यावर्गच्छिन्नेनर्णगतेन शोध्यत्वाङ्गनगतेनोपरि-
 तनराशिर्यावर्गो विषुवतीवर्गतुल्यो युतः कृतस्तस्य मूले-
 नाधस्तनरूपराशेर्मूलं चरज्या द्वादशघाततुल्यं भक्तं फलं
 क्रान्तिज्येत्युपपन्नम् ।

अथवा तद्देशीयेश्वरखण्डकैश्चरज्यासाधनव्यस्तविधिना
 स्थूलो रविः स्यात् । अत्र चरं घटीत्रयम् ३ । अस्य ज्या
 १०६२ । अर्कगुणिता जाता १२७४४ । इयं त्रिज्याभक्ता
 लब्धम् $\frac{३}{४२}$ अस्य वर्गः $\frac{१३}{७}$ । अक्षभावर्गेणानेन ८१ युतः $\frac{८४}{७}$ ।
 अस्य मूलम् $\frac{९}{५१}$ । अनेन हृत्या चरज्या सूर्या १२ हता
 लब्धं क्रान्तिज्या $\frac{१३०९}{८२}$ ।

अथान्यं प्रश्नमाह ।

द्युज्यकापमगुणार्कदोर्ज्यका-

संयुतिं खखखबाण ५००० संमिताम् ।

वीक्ष्य भास्करमवेहि मध्यमं

मध्यमाहरणमस्ति चेच्छ्रुतम् ॥ १०० ॥

सप्तार्थम् ।

इदानीमस्योत्तरमाह ।

द्युज्यापक्रमभानुदोर्गुणयुतिस्तिथ्यु १५ द्यूताध्या ४ हता
स्यादाद्यो युतिवर्गतो यमरगुणान् सप्तमरा ३३७ मोनिताः ।
नागाद्राङ्गदिगङ्काः ८१०६७८ पदमतस्तेनाद्य जनो भवेद्
व्यासार्धेऽष्टगुणाधिपावक ३४३८ मिते क्रान्तिज्यका तोरविः॥

१०१ ॥

योद्दिष्टा रविदोर्ज्याद्युज्याक्रान्तिज्यानां युतिः सा पृथक्स्था
चतुर्भिर्गुण्या पञ्चदशभिर्भाजया । फलमाद्यसंज्ञं स्यात् । अथ
युतिस्ततेः पृथक्स्थाया द्विगुणायाः सप्तमरै ३३७ भागे
गृहीते यल्लभ्यते तेनोनिताः कार्यः । के । नागाद्राङ्ग-
दिगङ्काः । अत एभ्यो यत् पदं तेनाद्य जनीकृतः सन्
क्रान्तिजया भवति । सा चक्रकलाव्यासार्धे । अस्या रविः
साध्यः ।

अत्रोपपत्तिः । क्रान्तिजयाप्रमाणं यावत्तावत् १ । इयं
त्रिजयागुणा जिनांशजया भक्तो रविदोर्जया स्यात् ।
या ३४३८ । इयं क्रान्तिजयायुक्ता । उद्दिष्टयुतेः शोद्धा ।
शेषं द्युजया भवति या ४८३'५ छेदः ६६८८००० अथ प्रकारान्तरेण
१३८७
द्युजयावर्गः याव १ त्रिव १ । अस्य पूर्वद्युजयावर्गेण
साम्यम् । तत्र पक्षी समच्छेदीकृत्य छेदगमे शोधने च
कृते मूलग्रहणार्थं यावत्तावद्गङ्गेन पक्षयोऽम्बिद्यमानयो-
र्भाजभाजकयोर्यथायोगमपवर्त्तने च क्रियमाणे एवंविधा
क्रियोपपद्यते । अत्र क्रान्तिज्या ४६० । द्युज्या ३४०७ ।
१५ ५

दोर्ज्या ११३२ । रविः १८ ।
३८ १४
३२

इदानीमन्यं प्रश्नमाह ।

क्रान्तिजग्रासमशङ्कुतद्धृतिमहीजीवाग्रकाणां युति-
र्दृष्टा खाम्बरपञ्चखेचर ८५०० मिता पञ्चाङ्गलाक्षप्रमे ।
देशे तत्र पृथक् पृथगणक ता गौलेऽसि दक्षोऽक्षज-
क्षेत्रक्षोदविधौ विचक्षण समाचक्ष्वाविलक्षोऽसि चेत् ॥१०२
स्पष्टार्थम् ।

इदानीमस्योत्तरमाह ।

क्रान्तिजग्रां विषुवत्प्रभारविहिते सुत्यां प्रकल्प्यापराः
क्षत्वाग्रासमशङ्कुतद्धृतिमहीजीवा अभीष्टास्ततः ।
द्वयाद्यास्तद्युतिभाजिताः पृथगथ प्रोद्दिष्टयुत्या हता
उद्दिष्टा खलु यद्युतिः पृथगिमा व्यक्ता भवन्ति क्रमात् ॥१०३
स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र क्रान्तिजग्रेष्टा कल्प्या सात्र द्वादश-
गुणविषुवच्छायातुल्या कल्पिता यथेतरा निरग्रा लभ्यन्ते ।
क्रान्तिजग्रा ६० । समशङ्कुः १५६ । तद्धृतिः १६८ । कुजग्रा
२५ । अग्रा ६५ । एवमस्याः क्रान्तिजग्राया ६० एताः
साधिताः अतस्त्रैराशिकम् । अत्र यासां युतिरुदाहृता
तासां युतिः कार्यी । तथा कृता ४७५ । यद्यनया
युत्येताः क्रान्तिजग्राद्याः पृथक् पृथक् पञ्च जग्रा लभ्यन्ते
तदानया खाम्बरपञ्चखेचर ८५०० मितया किमिति । एवं
लब्धा क्रान्तिजग्रा १२०० । समशङ्कुः ३१२० । तद्धृतिः
३३८० । महीजीवा ५०० । अग्रका १३०० ।

इदानीमस्यानयनस्य व्याप्तिदर्शनार्थमन्यं प्रश्नमाह ।

अग्रापञ्चजग्राच्चिति शिञ्जिनीनां

योगं सहस्रद्वितयं २००० विदित्वा ।

पृथक् पृथक् ता गणक प्रचक्ष्व

रूढा सगोले गणिते मतिञ्चेत् ॥ १०४ ॥

अत्रापि क्रान्तिजरां विषुवत्प्रभारविहतेस्तुल्यां प्रकल्पे-
त्यादिना कल्पिता क्रान्तिजरा । ततोऽग्राकुजे च साधिते ।
क्रान्तिजरा ६० । अग्रा ६५ । कुजरा २५ । आसां
युत्यानया १५० यद्येताः पृथक् पृथग् लभ्यन्ते तदा सहस्र-
द्वितयेन २००० किमिति लब्धा क्रान्तिजरा ८०० । अग्रा
८६६ । कुज्या ३३३ ।
४० २०

इदानीं नलकयन्त्रेण ग्रहविलोकनप्रकारमाह ।

विधाय विन्दुं समभूमिभागे

ज्ज्ञात्वा दिशः कोटिरतः प्रदेया ।

प्रत्यङ्मुखी पूर्वकपालसंस्थे

पूर्वासुखी पश्चिमगे ग्रहे सा ॥ १०५ ॥

कोट्यग्रतो दीरपि याम्यसौम्यो

विन्दोश्च भा भाग्रभुजाग्रयोगात् ।

सूत्रं च विन्दुस्थनराग्रसक्तं

प्रसार्य कर्णाकृतिसूत्रगत्या ॥ १०६ ॥

दृगुच्चमूलं नलकं निवेश्य

वंशहयाधारमयास्य रन्ध्रे ।

विलोकयेत् खे खचरं किलैवं

जले विलोमं तदपि प्रवक्ष्ये ॥ १०७ ॥

यस्मिन् दिने ग्रहं ग्रहणं ग्रहयुतिं शृङ्गोन्नतिं वा नलक-
यन्त्रेण दर्शयितुमिच्छति तस्मिन् दिने तस्मिन् काले तस्य

ग्रहस्य ग्रहच्छायोक्तप्रकारेण छायां कर्णं भुजं कोटिञ्चानीय
 नलकयन्त्रं निवेशयेत् । तत्रायं सूत्रावतारः । विधाय
 विन्दुं समभूमिभाग इति । जलसमीकृतायां भूमौ विन्दुं
 कृत्वा ध्रुवादिना दिक्साधनञ्च कृत्वा विन्दोरुपरि प्राच्यपरा
 रेखा कार्या । ततो यदि तदा ग्रहः पूर्वकपाले वर्तते
 तर्हि विन्दोः सकाशात् कोटिः प्रत्यङ्मुखी देया । यदि
 पश्चिमकपाले ग्रहस्तदा पूर्वाभिमुखी । ततः कोट्यग्राङ्गुजो
 याम्यः सौम्यो वा यथादिग्दातव्यः । तथा विन्दोः सकाशा-
 च्छायाप्रमाणा शलाका भुजाग्राभिमुखी प्रसार्या । छाया-
 भुजशलाकाग्रयोर्यत्र योगस्तत्र सूत्रस्यैकमग्रं धृत्वा द्वितीय-
 मग्रं विन्दूपरिनिवेशितस्य शङ्कोरग्रसक्तं तिर्यक् कर्णगत्या
 प्रसार्य कस्मिन्नप्युच्चवंशे बध्नीयात् । ततस्तया सूत्रगत्या
 नलकं निवेशयेत् । एतदुक्तं भवति । नलकसुषिरगर्भे
 यथा तत् सूत्रं भवति तथा नलकः केनचिदाधारद्वयेन
 स्थिरः कार्यः । यथा नलकस्य मूलं दृगुच्चं भवति । एवं
 नलकमूलस्थितया दृष्ट्या नलकसुषिरेणादिष्टकाले ग्रहादिकं
 दर्शयेत्तगने ।

इदानीं जले विलोकनार्थमाह ।

निवेश्य शङ्कुं भुजभागयोगे

विन्दोर्नराग्रानुगते च सूत्रे ।

तथैव धार्यो नलको विलोक्यो

विन्दुस्थतोये सुषिरेण खेटः ॥ १०८ ॥

जले विलोममिति । भुजभागयोगे शङ्कुं निवेश्य
 विन्दोः सकाशाच्छङ्कुग्रसक्तं सूत्रं कर्णगत्या प्रसार्य सूत्रगत्या

प्राग्बल्लकं निवेश्य किन्तु दृगुच्चायं नलकाये दृष्टिं कृत्वाधः
सुषिरेण बिन्दुस्थापितजलपात्रे ग्रहं विलोकयेदिति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र ग्रहाद्विपरीतदिशि छाया भवति ।
यदि प्राग्भागे ग्रहस्तदा पश्चिमभागे छाया यदि पश्चिमभागे
ग्रहस्तदा प्राग्भागे छाया । यदि ग्रहप्राच्यपरयोरन्तरं
दक्षिणं तदा छायाग्रप्राच्यपरयोरन्तरमुत्तरम् । यद्युत्तरं
तदा दक्षिणम् । अतएव प्राच्यपरा कोटिर्विपरीता दत्ता ।
भुजस्तु यथादिगगतो दत्तः । यतोऽसौ छायाग्रस्य भुजः
प्रागेव विपरीत आनीतः । अतश्छायाग्राच्छङ्खग्रगामि यत्
सूत्रं ग्रहानुगतं भवति तद्वत्या निवेशितस्य नलकस्य सुषिरे
ग्रहो दृश्यत इति तत्र किं चित्रम् । सुगमात्र वासनेत्यर्थः ।
अथ जले विलोममिति । जलाद्यस्यां दिशि यावति
दूरे यावदुच्चं वेण्वग्रादिकं वर्त्तते तत् तस्यां दिशि तावति
दूरे तदुच्चप्रमाणं भुवः सकाशादधोमुखं कृतं सद्रद्रा
पुरुषेण जले दृश्यत इति जलदृष्ट्योर्वस्तुशक्तिः । अधोमुख-
न्यस्तस्य वेणोरग्रे सूत्रस्यैकमग्रं बद्धा द्वितीयमग्रं पुरुषदृष्टि-
मान्नीयमानं यत्र भुवं भित्त्वा निर्गच्छति तद्विन्दुस्थानम् ।
तत्र जलपात्रम् । पुरुषस्य दृगुच्छ्रयः शङ्कुः । पुरुषजला-
न्तरं छाया । दृक्सूत्रं कर्ण इति सर्वमुपपन्नम् ।

इदानीमस्थोपसंहारश्लोकमाह ।

दर्शयेद्विविचरं दिवि के वा-

नेहसि द्युचरदर्शनयोग्ये ।

पूर्वमेव विरचय्य यथोक्तं

रञ्जनाय सुजनस्य नृपस्य ॥ १०८ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इति सिद्धान्तशिरोमणिवासनाभाष्ये मिताक्षरे त्रिप्रश्ना-
धिकारस्तृतीयः । अत्र ग्रन्थसंख्या सपादा नवशती ८२५।

अथ पर्वसम्भवज्ञानमाह ।

कलेर्गताब्दा रवि १२ भिर्विनिघ्ना-

श्वैत्रादिमासैः सहिताः पृथक्स्थाः ।

द्विघ्नाः स्वनागाङ्गजांश्च ८८८ हीनाः

पञ्चाङ्ग ६५ भक्ताः प्रथमान्विताः स्युः ॥ १ ॥

मासाः पृथक् ते द्विगुणास्त्रिपूर्णा-

बाणा ५०३ धिकाः स्वाङ्गनृपांश्च १६८ युक्ताः ।

त्रिभि ३ विभक्ताः फलमंशपूर्वं

मासौघतुल्यैश्च गृह्यैर्युतं स्यात् ॥ २ ॥

सपातसूर्योऽस्य भुजांशका यदा

मनू १४ नकाः स्यादग्रहणस्य सम्भवः ।

कलिमुखादेरारभ्य गताब्दा द्वादश १२ गुणाश्चैत्रादि-
गतमासयुताः पृथक्स्था द्विघ्नाः स्वकीयेन गजाङ्गाष्ट ८८८
भागेनोनाः पञ्चषष्ठ्या ६५ भक्ताः फलमधिमासाः । तैः
पृथक्स्था युताश्चान्द्रमासा भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यदि युगरविमासै ५१८४००००
युगाधिमासा १५८३३०० लभ्यन्ते तदैभिः कलिगतैः कि-
मिति । अत्राधिमासानामर्धेनानेन ७८६६५० गुणकभाज-
कावपवर्त्तिता जातां गुणकस्थाने हयम् २ भागहारस्थाने

पञ्चषष्टिः किञ्चिदभ्यधिका ६५ । ४ । २१ । अतः पञ्चषष्टि-
गुणानामधिमासानां १०३५६४५०० द्विगुणानां रविमा-
सानां च १०३६८०००० यदन्तरं ११५५०० । तेन द्विगुणा
रविमासा भक्ता लब्धमष्टाङ्कगजाः ८८८ । तैर्द्विगुणाः कलि
गतमासा भाज्याः । यत्नभ्यते तेन तान् वर्जितान् कृत्वा
पञ्चषष्ट्या ६५ भागे हृतेऽधिमासा लभ्यन्त इत्युपपन्नम् ।

तैरधिमासैः पृथक्स्था युताश्चान्द्रमासाः स्युः । ते चान्द्र-
मासाः पृथग् द्विनिघ्नास्त्रिपूर्णबाणैः ५०३ सहिताः स्वकीये-
माङ्कनृपांशेन १६८ युक्तास्त्रिभिर्भाज्याः । फलमंशाद्यं ग्रा-
ह्यम् । तानंशांस्त्रिंशता ३० विभज्य फलं राशयस्तदुपरि
स्थाप्याः । राशिस्थाने मासौघतुल्या राशयश्च क्षेप्याः । एव-
मसौ सपातसूर्यो भवति । तस्य भुजांशा यदि चतुर्दशभ्य
१४ ऊना भवन्ति तदा चन्द्रग्रहणस्य सम्भवी वेदितव्यः ।

अत्रोपपत्तिः । ग्रहणं हि मानैक्यार्द्धादूने विक्षेपे भवति ।
चन्द्रग्रहे मध्यमं मानैक्यार्द्धं षट्पञ्चाशत् कलाः ५६ । सूर्य-
ग्रहे द्वात्रिंशत् ३२ । षट्पञ्चाशत् कलाः शरो द्वादशभिर्भु-
जभागैर्भवति । द्वात्रिंशन्विताः सप्तभिर्भुजभागैर्भवति ।
अतः स तु विक्षेपः सपातेन्दोः साध्यते । दर्शान्ते यावान्
विधुस्तावानिव रविर्भवति । पौर्णमास्यन्ते तु षड्भाधिकः
स्यात् । षड्भाधिकस्यापि भुजस्तुल्य एव । अतः सपाता-
र्कद्विक्षेपः कृतः । अतः सपातसूर्यसाधनेऽनुपातः । तत्रा-
र्कपातयोः कल्पभगणानामैक्यं द्वादशभिः १२ संगुल्य राश्या-
त्मकं कार्यम् । यदि कल्पचान्द्रमासैरेभि ५३४३३३०००००
रते राशयो ५४६२७७३४०१६ लभ्यन्ते तदैकेन किमिति

लब्धर्मको राशिः १ । शेषं त्रिंशता ३० संगुण्य तेनैव हारेण
 भागे क्रियमाणे लब्धं पूर्णम् ० । शेषं भागांशा अधश्छेदश्च
 ३५८३३०२०४८० । छेदत्रांशेन १७८१११००००० छेदेऽपवर्त्तिते
 ५३४३३३०००००
 जातं त्रयम् । तेनैव छेदत्रांशेन भाज्यराशावपवर्त्तिते जातं
 द्वयम् २ । शेषार्धेन शेषे २१०८२०४८० ऽपवर्त्तिते जातं
 द्वयम् २ । पूर्वच्छेदस्य च त्रंशे च शेषार्धेनापवर्त्तिते जाता
 अङ्कनृपाः १६६ । अतो द्विगुणान्मासगणात् स्वाङ्कनृपां १६६
 श्रद्धिकात् त्रिभिर्विभक्तात् फलं भागादि मासगणतुल्या
 राशयश्च तत्र क्षेप्याः । एवं सपातसूर्यो भवतीत्युपपन्नम् ।
 यदुक्तं त्रिपूर्णवाणा ५०३ धिका इति । अयं कलियुगादौ
 पातस्य क्षेपस्तथा सपातसूर्यमासार्द्धक्षेपश्चात्र योजितः ।
 तथात्र मध्यमः सूर्यः सपात आगच्छति । तेन स्फुटेन
 भवितव्यम् । स्फुटमध्ययोरन्तरं स्थूलं किल भागद्वयम् २ ।
 अत उक्तं मनूनका इति । अन्यथा द्वादशभिरेव भुजभागै-
 र्मानैक्यार्द्धतुल्यः शर उत्पद्यते । तथा गूढक्रियया फलमा-
 नीय सपातसूर्य इति नामनिर्देशः कृतः । तेन तयोर्बीज-
 कर्म सूचितम् । तदप्यत्र सपातार्कं कार्यम् । ।

अथ सूर्यग्रहार्थं विशेषः ।

गृहार्द्धं ० युक्तस्य सपातभास्वतो

भुजांशकान् गोलदिशोऽवगम्य च ॥ ३ ॥

क्षेयोऽर्को रविसंक्रमान्नतदिनैर्दर्शान्तनाडीनता-

द्वेदांशेन गृह्यादिनोनसहितः प्राक् पश्चिमेऽस्थापमः ।

अक्षांशैः खलु संस्कृता रसलवेनास्थाथ ते संस्कृताः

पाताव्यार्कभुजांशका यदि नगोऽनाः स्युस्तदार्कग्रहः ॥ ४ ॥

रूपं १ वियत् ० पूर्णकृतान् ४० सपादान् १५

क्षिप्त्वा सपाते प्रतिमासमर्के ।

तत्सम्भवं प्रागवलोक्य धीमान्

ग्रहान् ग्रहार्थं विदधीत तत्र ॥ ५ ॥

अत्रोक्तवद्व्यः सपातसूर्यो ज्ञातः । असौ पञ्चदशभि १५
भौगैरधिकः कार्यः । यदि सूर्यग्रहणसम्भवो ज्ञातव्यः ।
ततस्तस्य भुजांशा यदि सपातः सूर्यः उत्तरगोले तदोत्तरा
यदि दक्षिणे तदा दक्षिणाः । तद्विक्चिह्निता अनष्टाः
स्थाप्याः । अथ रविसंक्रमात् सूर्यो ज्ञेयः । रविसंक्रमाद्या-
वन्तो दिवसा गतास्तावन्तो भागाः कल्प्याः । गतसंक्रान्ति-
तुल्या राशयश्च । ततोऽभावांस्थान्तकालस्य स्थूलस्य नत-
घटिकाः कार्याः । तासां चतुर्भि ४ भौगे हृते यज्ञम्यते
तद्राश्यादिकं फलं ग्राह्यम् । तेन राश्यादिना फलेन पूर्वाह्णे
रविरुनः कार्योऽपराह्णे युतस्तस्य सायनांशस्य क्रान्तिः
साध्या । क्रान्त्यक्षांशानां च तुल्यादिशां योगोऽन्यदिशा-
मन्तरमेवं ते नतांशा भवन्ति । तेषां रसांशेन ६ तेऽनष्ट-
स्थापिता भागाः संस्कृताः कार्याः । समदिशां योगो
भिन्नदिशामन्तरमित्यर्थः । एवं ते भागा यदि सप्तम्य ७
क्षणा भवन्ति तदा सूर्यग्रहणसम्भवो वेदितव्यः । अथ
सपातसूर्यस्य प्रतिमासक्षेपः । यदि तस्मिन् मासे नार्क-
ग्रहस्तदा सपातसूर्ये राशिस्थाने रूपम् १ । भागस्थाने
पूर्णम् ० । सपादाश्चत्वारिंशत् कलाश्च ४० । १५ । प्रतिमासं
प्रक्षिप्य सम्भवो ज्ञेयः । ज्ञाते संववे स्फुटार्थं तत्र ग्रहाः
कार्याः ।

अत्रोपपत्तिः । ये सपातसूर्यस्य भुजांशास्ते शराश्चै
 पृथक् स्थापिताः । अथच सूर्यग्रहे शरो नत्या संस्कृतः
 कार्यः । तदर्थं दर्शान्ते या नतघटिकास्ता लम्बनेनोना-
 धिकाः कार्याः । नतघटीनां चतुर्थांशः स्थूलं लम्बनम् ।
 पञ्चभिः पञ्चभिर्घटिकाभिरेकैकः किल राशिः । याः किल
 नतघटिकास्ताश्चतुर्थांशेन लम्बनेनाधिकाः कार्याः । ततः
 पञ्चभिर्भाज्याः । एवं कृते पूर्वघटिकाश्चतुर्भिर्भक्ता भवन्ति ।
 अतस्तेन राश्यादिनोनो रविः पूर्वाह्ने विचित्रभासन्नो भवति ।
 पश्चिमकपाले तु युतः सन् । यतस्तत्रार्कादग्रतो विचित्रं
 वर्त्तते । एवं विचित्रलम्बनस्य क्रान्तिरक्षांशैः संस्कृता नतांशा
 जाताः । ते यदा नतांशाः पञ्चचत्वारिंशद् ४५ भवन्ति
 तदा यदि त्रिज्यया परमावनति ४८ । ४६ लभ्यते तदा
 पञ्चचत्वारिंशदंशानां ज्यया २४३१ किमिति । फलं नतिः
 सार्द्धाश्चतुस्त्रिंशत् कलाः ३४ । ३० । एतावांश्चरो
 यैर्भुजभागैरुत्पद्यते ते ज्ञेयाः । यदि सप्तत्या कलानां
 पञ्चदश १५ भागा लभ्यन्ते तदाभिर्नतिकलाभिः ३४ । ३
 किमिति लब्धा अंशाः सप्त चतुर्विंशतिकलाश्च । एते तु
 नतलवानां षडंशेनोत्पद्यन्ते । अत उक्तं रसलवेनास्याथ ते
 संस्कृता इत्युपपन्नम् ।

प्रतिमासक्षेपे तु वासना सुगमा ।

इति श्रीभास्करौये सिद्धान्तशिरोमणिवासनाभाषे

पर्वसम्भवाधिकारः ॥

इदानीं ग्रहणं विवक्षुस्तदारम्भप्रयोजनमाह ।

बहुफलं जपदानहुतादिके
स्मृतिपुराणविदः प्रवदन्ति हि ।
सदुपयोगि जने सचमत्कृति
ग्रहणमिन्दिनयोः कथयाम्यतः ॥ १ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इदानीं ग्रहणोपयोगिनीमितिकर्तव्यतामाह ।

समग्रहंशकलाविकली स्फुटी
रविविधू विदधीत रविग्रहम् ।
समलवावयवौ तु विधुग्रहं
समवगन्तुमगुं च तदोक्तवत् ॥ २ ॥

सति सम्भवे रविग्रहं ज्ञातुममावास्यायां रविविधू तमश्च
कृत्वा ततोऽर्केन्दू देशान्तरादिस्पष्टीकरणैः स्फुटी विधा-
तिथिं च कृत्वा यथोक्तं नतकर्म च । तथा कृते सति
तिथ्यन्तकालिकौ तौ कार्यौ तमश्च । एवं चन्द्रग्रहणं ज्ञातुं
पौर्णमास्यां च । यतस्ततो ग्रहणक्रिया ।

इदानीमर्केन्दोः कक्षाव्यासार्धे आह ।

नगनगाग्निनवाष्टरसा ६८६३७७ रवे
रसरसेषुमहीषु ५१५६६ मिता विधोः ।
निगदितावनिमध्यत उच्छ्रितिः
श्रुतिरियं किल योजनसंख्यया ॥ ३ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । कक्षाध्याये चन्द्रार्कयोः किल कक्षे
कथिते । किन्तु व्यासौ न कथितौ । ताविदानीं चैराशि-

केन । यदि मन्दान्निमित ३६२७ परिधेः खवाणसूर्यै १२५०
 मितो व्यासस्तदा सार्द्धाद्विगोमनुसुराब्धिमिता ४३३१४६७ ।
 ३० कक्षायास्तथा सहस्रगुणितजिनरामसंख्याया ३२४०००
 मन्दकक्षायाः क इति । फलं व्यासौ । तयोरर्धे एते श्रुत
 इयं मूमध्यात् कक्षाया उच्छ्रितिः ।

इदानीमस्य योजनात्मककर्णस्य स्फुटीकरणार्थं कला-
 कर्णं तावदाह ।

मन्दश्रुतिर्द्राक्श्रुतिवत् प्रसाध्या

तया त्रिभज्या द्विगुणा विहीना ।

त्रिज्याकृतिः शेषहृता स्फुटा स्या-

क्षिप्ता श्रुतिस्तिग्मरुचेर्विधोश्च ॥ ४ ॥

यथा ग्रहस्य शीघ्रकर्म्मणि कर्णः साधितस्तथार्कस्य
 विधोश्च पृथक् पृथक् मन्दकर्णः साध्यः । तं कर्णं द्विगुणाया
 २ स्त्रिज्याया विशोध्य शेषेण त्रिज्याकृतिर्भाज्या । फलं
 स्फुटः कलाकर्णो भवति । एवं विधोश्च ।

अत्रोपपत्तिः । इह स्पष्टीकरणे ये मन्दनीचोच्चवृत्त-
 परिधिभागाः पठितास्ते त्रिज्यातुल्ये कक्षाव्यासार्धे । यदा
 ग्रहस्य कर्ण उत्पन्नस्तदा कर्णो व्यासार्धं ग्रहकक्षायाः ।
 अतस्त्रैराशिकेन तत्परिणतास्ते कार्य्याः । यदि त्रिज्या-
 व्यासार्धे एते मन्दपरिधिभागास्तदा कर्णव्यासार्धे क इति ।
 एवं परिधेः स्फुटत्वं

विधायासक्तत् कर्णः कार्य्यः । स कलाकर्णः स्फुटो भवति ।
 एतदसक्तत्वमीपसंहृत्य सक्तत्वर्म्भणा कर्णस्य स्फुटत्वं कृतम् ।
 प्रथमं यः कर्ण आगतस्तमेव त्रिज्यारूपं प्रकल्प्य स्फुटः

कर्णोऽत्र साध्यते । यदा किल कर्णस्त्रिजग्रातो न्यूनो भवति
यावता न्यूनस्तत् त्रिजग्राया संयोजय यद्यधिको वर्त्तते याव-
ताधिकस्तत् त्रिजग्राया विशोध्य शेषेणानुपातः । अथवा
अनुपातः त्रिजग्रामिति शेषे असकृत्कर्मात्पन्नस्त्रिजग्रातुल्यः
कर्णो लभ्यते तदेष्टशेषेण किमिति व्यस्तचैराशिकेन तदेव
फलं यद्यनेन त्रिजग्रा लभ्यते तदा त्रिजग्रा किमिति ।
अनेनानुपातेन स्फुटः कर्णः सकृद्भवति । अत्र धूलौक्यं वा
प्रत्यक्षप्रतीतिः ।

इदानीं योजनात्मककर्णस्य स्फुटत्वमाह ।

लिप्ताश्रुतिघ्नस्त्रिगुणेन भक्तः

स्पष्टो भवेद्योजनकर्ण एवम् ।

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिस्तैराशिकेन । यदि त्रिजग्राव्यासार्धं एता-
वान् स्फुटः कर्णस्तदा योजनात्मकव्यासार्धं किमिति ।
फलं भूमध्यादग्रहोच्छ्रितियोजनानि भवन्ति ।

इदानीं योजनविम्बान्याह ।

विम्बं रवेर्द्विद्विग्रतुं ६५२२ संख्या-

नीन्दोः खनागाम्बुधि ४८० योजनानि ॥ ५ ॥

भूव्यासहीनं रविबिम्बमिन्दु-

कर्णाहतं भास्करकर्णभक्तम् ।

भूविस्तृतिर्लक्षपलेन हीना

भवेत् कुभाविस्तृतिरिन्दुमार्गं ॥ ६ ॥

रवेर्योजनात्मकं विम्बं मध्यमं द्वियमबाणषट्कतुल्यानि
६५२२ योजनानि । इन्दोस्तु शून्यवसुवेद ४८० मितानि ।

अथ राहोरुच्यते । रविबिम्बं भूव्यासेन हीनं ४८४१
 क्वात्वेन्दुकर्णेन स्फुटेन योजनात्मकेन संगुण्य रविकर्णेन स्फुटेन
 भजेत् । फलेन भूव्यासो वर्जितश्चन्द्रकक्षायां भूभाव्यासो
 भवति । एतानि योजनबिम्बानि ।

अत्रोपपत्तिः । यस्मिन् दिनेऽर्कस्य मध्यतुल्यैव स्फुटा
 गतिः स्यात् तस्मिन् दिन उदयकाले चक्रकलाव्यासार्द्धमि-
 तेन यष्टिद्वितयेन मूलमिलितेन तत्रस्थदृष्ट्या तदग्राभ्यां
 बिम्बप्रान्तौ विध्येत् । या यध्यग्रयोरन्तरकलास्ता रविबि-
 म्बकला भवन्ति मध्यमाः । ताश्च द्वात्रिंशत् किञ्चिदधिकै-
 कत्रिंशद्विकलाधिकाः ३२ । ३१ । ३३ । एवं विधोरपि
 पौर्णमास्यां यदा मध्यैव गतिः स्पष्टा तदा विध्येत् तस्यैव
 द्वात्रिंशत् कलाः ३२ । ० । ६ उत्पद्यन्ते । बिम्बकलानां
 योजनीकरणायानुपातः । यदि त्रिजग्राव्यासार्द्ध एतावत्-
 प्रमाणं बिम्बं तदा पठितश्रुतियोजनैः किमित्येवमुत्पद्यन्ते
 द्विद्विशतं ६५२२ संख्यानि योजनानि । विधोस्तु खनागा-
 म्बुधि ४८० मितानीति ।

अथ भूभाविम्बस्योपपत्तिरुच्यते । अर्कबिम्बव्यासाङ्ग-
 व्यासो यतोऽप्योऽतो भूभा सूच्यग्रा भवति दीर्घतया चन्द्र-
 कक्षामतीत्य दूरं बहिर्गच्छति । अतो भूविस्तृतेः कियत्य-
 पचये जाते चन्द्रकक्षायां भूभाविस्तृतिर्भवतीति ज्ञानायानु-
 पातः । यदि रविकर्णेन सूर्यबिम्बभूव्यासान्तरयोजनानि
 ४८४१ लभ्यन्ते तदा चन्द्रकर्णेन किमिति । फलं भूव्यास-
 स्त्रापचययोजनानि भवन्ति । अतस्तैर्भूव्यास जनीकृतश्चन्द्र-
 कक्षायां भूभाव्यासो भवतीत्युपपन्नम् ।

इदानीं योजनानां कलाकरणार्थमाह ।

सूर्येन्दुभूमातनुयोजनानि

त्रिजगहतान्यर्कशशौन्दुकर्णेः ।

भक्तानि तत्कार्मुकलिप्तिकास्ता-

स्तेषां क्रमान्मानकला भवन्ति ॥ ७ ॥

स्यष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यदि योजनात्मकव्यासाद्
एतावन्ति बिम्बमानानि तदा त्रिजगहव्यासार्धं कियन्तीति
फलानां चापानि लघुजगहभिप्रायेणीक्तानि ।

इदानीं प्रकारान्तरेण बिम्बकलानयनमाह ।

भानोर्गतिः खदश १० भागयुतार्द्धिता वा

बिम्बं विधोस्त्रि ३ गुणिता युगशैल ७४ भक्ता ।

तिथ्यद्रि ७१५ हीनशशिभुक्तिरिषुडि २५ भक्ता

नन्दाक्षि २८ युग्भवति वा विधुबिम्बमेवम् ॥ ८ ॥

रवेर्गतिः खदशांशेन १० युतार्द्धिता च रवेः कलाबिम्बं
भवति । अथ चन्द्रगतिस्त्रि ३ गुणिता युगशैलभक्ता तद्वि-
धुबिम्बं भवति । अथवा चन्द्रभुक्तिस्तिथ्यद्रिभि ७१५ हीना
पञ्चविंशत्या २५ भक्ता पलमेकोनत्रिंशता २८ युतं चन्द्रबिम्बं
भवति ।

अत्रोपपत्तिः । त्रिजगहो महति कर्णे ग्रहबिम्बं लघु
भवति तथा गतिश्च लघ्वी भूमध्याद्दूरगतत्वाद्ग्रहस्य ।
अथाले कर्णे बिम्बं पृथु गतिश्च महती । तत्रासन्नत्वात् ।
बिम्बगत्योरुपचयापचययोस्तुल्यकालत्वाद्गतैरपि बिम्बं साध-
यितुमुचितं भवति । तद्यथा । तत्र त्रैराशिकम् । यदि

योजनात्मिकया गत्या पादोनगोऽक्षष्टिभूमितया द्विद्वि-
 र्तु ६५२२ संख्यं बिम्बं लभ्यते तदा कलागत्या किमिति ।
 अत्र गुणकस्य द्विद्विशर्तुसंख्यस्यैकादशभागेन ५८२ । ५५
 गुणकभाजकावपवर्त्तिती जाता गुणकस्थान एकादश ११ ।
 भाजके विंशतिः २० । अतो रविगतिः सुखार्थं दशगुणा
 विंशत्या ह्रियते तावदर्द्धिता भवति यत एकादशभिर्गु-
 ण्यतो दशांशेनाधिका कृतित्युपपन्नम् । एवं चन्द्रस्य खना-
 यास्त्रुधि ४८० मितो गुणो भागहारो योजनगतिरेव ११८-
 १८ । एतौ खनृपै १६० रपवर्त्तिती जातं गुणकस्थाने त्रयं
 भागहारस्थाने चतुःसप्ततिः ७४ । अत्र परमं विकलात्रितयं
 सदन्तरं तत् सुखार्थमङ्गौकृतम् । अथ चन्द्रबिम्बानयनै
 क्रियोपसंहारः सुखोपायार्थं कृतः । तत्र तिथ्यद्रि ७१५
 तुल्यस्य गतिखण्डस्यैकोनत्रिंश २८ क्तितं बिम्बखण्डं लभ्यते ।
 गतिशेषस्य पञ्चविंशत्या २५ भागे हृते बिम्बशेषं कला-
 त्रयं ३ लभ्यते । अतस्तदैक्ये द्वात्रिंश ३२ मध्यमं चन्द्र-
 बिम्बम् । गतेरुपचयापचयवशात् स्फुटत्वे बिम्बस्यापि
 स्फुटत्वमुपपन्नम् ।

इदानीं राहोः प्रकारान्तरेण कलाविम्बमाह ।

भानोर्गतिः शर ५ हृता रविभि १२ विभक्ता ।

चन्द्रस्य लोचन २ गुणा तिथि १५ भाजिता च ।

लब्धान्तरं भवति वावनिभाप्रमाणं

भूभा विधुं विधुरिनं ग्रहणे पिधत्ते ॥ ८ ॥

रविगतिः पञ्चगुणा द्वादशभक्ता फलं कलात्मकमनष्टं
 स्थाप्यम् । अथ शशिगतिर्द्विगुणिता पञ्चदशभाजिता । इद-

मपि कलात्मकं फलम् । अनयोः फलयोरन्तरं भूभाविम्ब-
प्रमाणं भवति ।

इदानीं ग्रहणे छाद्यच्छादकत्वं प्रतिपादयति । भूभा
विधुग्रहणे विधुं छादयति रविग्रहणेतु रविं विधुच्छादयति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र कर्कष्यासान्तरमितानां योजनानां
रविकक्षायां कलाकरणायानुपातः । यदि गतियोजनै
११८५८ गतिकला लभ्यन्ते तदा कर्कष्यासान्तरयोजनैः
४८४१ किमिति । अत्र रविगतेः कर्कष्यासान्तरं गुणः ४८४१ ।
गतियोजनानि हरः । एतौ वसुवसुनवभि ८८८ रपवर्तिता
जाता गुणस्थाने पञ्च ५ । हरस्थाने द्वादश १२ । फलं रवि-
गतिसम्बन्धिन्योऽपचयलिप्ताः । अथ भूव्यासस्य चन्द्रकक्षायां
लिप्ताकरणार्थमनुपातः । यदि गतियोजनै ११८५८ चन्द्र-
गतिकला लभ्यन्ते तदा भूव्यासयोजनैः १५८१ किमिति ।
अत्र गुणकार्धेन गुणकभाजकावपवर्तितां जातं गुणकस्थाने
द्वयम् । भागहारस्थाने पञ्चदश १५ । फलं भूव्यासकलाः ।
एताभ्यः पूर्वकलाः शोद्धाः । यत उपर्युपरि गच्छन्त्या
भूभाया विस्तृतिरपचयिनी भवति । शेषोपपत्तिर्गोले सवि-
स्तरा ।

इदानीं चन्द्रविक्षेपानयनमाह ।

सपाततात्कालिकचन्द्रदोर्जा

खभै २७० र्हता व्यासदलेन भक्ता ।

सपातशीतद्युतिगोलदिक् स्या-

द्विक्षेप इन्दोः स च बाणसंज्ञः ॥ १० ॥

यस्मिन् काले विक्षेपः साध्यस्तस्मिन् काले तात्कालिक-

योश्चन्द्रपातयोर्योगः कर्त्तव्य इति साधारण्येनोक्तम् । इह
चन्द्रग्रहणावगमे समकलस्य चन्द्रस्य तात्कालिकपातस्य च
योगः कर्त्तव्यः । तस्य दोर्ज्या खभै २७० गुण्या त्रिज्यया
भाज्या फलं कलात्मकश्चन्द्रविक्षेपः । स च वाणसंज्ञः ।
यदि षड्भाटूनः सपातचन्द्रस्तदोत्तरो ज्ञेयो यदा षड्भा-
धिकस्तदा दक्षिणो ज्ञेयः ।

अत्रोपपत्तिः । चन्द्रो हि विमण्डले भ्रमति क्रान्ति-
मण्डलस्य विमण्डलस्य च यः संपातस्तस्य पातसंज्ञा । स
स पातो मौनान्तादिलोमं गच्छति । तस्मात् पातादग्रत-
स्त्रिभेऽन्तरे तद्विमण्डलं सादृश्वतुर्भि ४ । ३० भागैः क्रान्ति-
वृत्तादुत्तरतो भवति । पातात् पृष्ठतस्त्रिभेऽन्तरे तैरेव भागै-
४ । ३० दक्षिणो भवति । अथ विमण्डलगतस्य चन्द्रस्य
क्रान्तिमण्डलेन सह यदन्तरं स याम्योत्तरो विक्षेपः ।
तज्ज्ञानार्थं चन्द्रपातयोरन्तरं ज्ञेयम् । तच्च चन्द्रपातयो-
र्योगे कृते भवति । पातस्य विलीनगत्वात् । तस्य सपात-
चन्द्रस्य दोर्ज्यानुपातः । यदि त्रिज्यातुल्यया दोर्ज्या
परमः खमुनियम २७० कलातुल्यो विक्षेपस्तदानया किय-
निति । फलमिन्दुविक्षेपः । यतः पातादग्रतः षड्भं
क्रान्तिवृत्तादुत्तरतोऽन्यदक्षिणतोऽतः सपातशीतद्युतिगोच-
दिक्क इत्युपपन्नम् ।

इदानीं ग्रहणे ग्रासप्रमाणमाह ।

यच्छाद्यसंज्ञादकमण्डलैक्य-

खण्डं शरीरं स्थगितप्रमाणम् ।

तच्छाद्यबिम्बादधिकं यदा स्याज्-

ज्ञेयं च सर्वग्रहणं तदानीम् ॥ ११ ॥

अष्टार्थम् ।

अतोपपत्तिः । रवेरग्रतो भार्द्धान्तरे क्रान्तिवृत्ते मूभा
ज्जमति । अतः पौर्णमास्यन्ते मूभाचन्द्रौ समौ भवतः ।
किन्तु यास्योत्तरमन्तरं विक्षेपतुल्यं भवति । स विक्षेप-
च्छाद्यच्छादकबिम्बमध्योरन्तरम् । तद्यदा बिम्बार्धैक-
समं तदा बिम्बप्रान्तयोर्योगमात्रं स्यात् । यदा यावता
मानैक्यार्द्धादूनं तावच्छाद्यबिम्बे छादकबिम्बं प्रविशति ।
अत उक्तं तत् स्थगितप्रमाणमिति । तत् स्थगितं छाद्य-
बिम्बादधिकं यदा भवति तदा सर्वग्रहणमित्यपि सुगमम् ।

इदानीं स्थितिमर्द्धयोरानयनमाह ।

मानार्द्धयोगान्तरयोः कृतिभ्यां

शरस्य वर्गेण विवर्जिताभ्याम् ।

मूले खषट् ६० संगुणिते विभक्ते

भुक्त्यन्तरेण स्थितिमर्द्धखण्डे ॥ १२ ॥

अष्टार्थम् ।

अतोपपत्तिः । अर्धकाले तु बिम्बगर्भयोरन्तरं मानैक्य-
र्द्धम् । तच्च कर्णरूपं भवति । तत्र यः शरः सा कोटिः ।
कर्णकोट्योर्वर्गान्तरपदं भुजः । तच्च ग्राहकमार्गखण्डम् ।
यत्क्रमणकालायानुपातः । तच्चन्द्रार्कयोः प्राग्गमनाद्भुक्त्य-
न्तरेण । यदि भुक्त्यन्तरतुल्यकलाभिः षष्टि ६० घटीरर्कैर्दू-
कामतस्तदा लब्धाभिर्भुजकलाभिः कियत्य इति । फलं
स्थित्यर्द्धघटिकाः । परं अर्धकालशराज्ञानान्धग्रहण-
शरेणैतत् कर्म कृतमतः स्थूलं स्थित्यर्द्धं जातम् । अथ

मर्दाङ्गमुच्यते । यदा छादकेन छाये समग्रे छन्ने सं-
मीलनमानं तदा बिम्बगर्भयोरन्तरे बिम्बाङ्गान्तरतुलयाः
कला भवन्ति । ताश्च कर्णरूपाः । तस्मिन् काले यावान्
विक्षेपस्तावती कोटिस्तयोर्वर्गान्तरपदं ग्राहकवर्गखण्डं
भवति । तत्रापि पूर्ववदनुपातेन घटिकात्मकः कालो मर्द-
खण्डं भवति । सोऽपि स्थूलः ।

इदानीं स्फुटीकरणमाह ।

स्थित्यङ्गनाडीगुणिता स्वभुक्तिः

षष्ठ्या ६० हृता तद्रहितौ युतौ च ।

कृत्वेन्दुपातावसकच्छराभ्यां

स्थित्यङ्गमाद्यं स्फुटमन्तिमं च ॥ १३ ॥

अष्टार्थम् ।

अत्र स्पर्शकालभवशरेण कोटिरूपेण कर्म कार्यम् ।
एवं स्थित्यङ्गमसकत् स्फुटं भवतीति सुगमा वासना ।

इदानीमेवं विमर्दाङ्गपोत्यतिदिशति ।

एवं विमर्दाङ्गफलोन्युक्त-

सपातचन्द्रोद्भवसायकाभ्याम् ।

पृथक् पृथक् पूर्ववदेव सिद्धे

स्फुटे स्त आद्यान्त्यविमर्दखण्डे ॥ १४ ॥

अष्टार्थम् ।

इदानीमिष्टकाले भुजानयनमाह ।

स्पर्शाग्रतः स्पर्शिकमिष्टमुक्तं

प्राज्ञोचतो मौक्तिकमत्र पूर्वं ।

वीष्टेन निष्ठाः स्थितिखण्डकेन

भुक्त्यन्तरांशा भुज इष्टकाले ॥ १५ ॥

एवं विमर्दाईहताः पृथक् ते

संमीलनोन्मीलनयोर्भुजौ स्तः ।

पूर्वाईह' स्यष्टार्थम् । इष्टोनेन स्थितिखण्डेन गुणिता
भुक्त्यन्तरभागाः कलात्मको भुजो भवति । एवं ते एव
भुक्त्यन्तरांशाः प्रथमविमर्दाईहगुणाः संमीलनभुजो भवति ।
द्वितीयगुणास्तदोन्मीलने ।

अत्रोपपत्तिः । इष्टकाले यत्र ग्राहकविम्बमध्यचिह्नं
यत्र च मध्यशराग्रचिह्नं तयोरन्तरं ग्राहकमार्गखण्डं भुज
इहोच्यते । तस्यानयनं त्रैराशिकेन । यदि घटीषष्ठ्या
भुक्त्यन्तर कला लभ्यन्ते तदेष्टोनेनस्थितिदलेन किमिति ।
अत्र गुणकभाजकयोः षष्ठ्यापवर्त्तने कृते जाता भुक्त्यन्त-
रांशा गुणकस्थाने । हरस्थाने रूपम् । एवं विमर्दाईहार्थां
मर्दभुजौ ।

इदानीं कर्णार्थमाह ।

कोटिश्च तत्कालशरोऽथ कोटि-

दोर्वर्गयोगस्य पदं श्रुतिः स्यात् ॥ १६ ॥

मानैक्यखण्डं श्रुतिवर्जितं सद-

ग्रासप्रमाणं भवतीष्टकाले ।

इष्टकाले यावांश्चरः सा तत्र कोटिः । कोटिभुजवर्ग-
योगपदं कर्णः । कर्णेन मानैक्याईमिष्टकाले ग्रासप्रमाणं
भवति ।

अत्रोपपत्तिः । भुजोऽत्र क्रान्तिवृत्ते प्राच्यपरस्तस्माद्या-

म्योत्तरः शरोऽतः कोटिः । तद्वर्गयोगपदं कर्णं इत्युचितम् ।
कर्णो नाम बिम्बमध्ययोरन्तरम् । स यावता मानैक्या-
र्द्धादूनो भवति तावद्ग्राहकबिम्बं ग्राह्ये प्रविष्टम् । अत-
स्तावानिष्टकाले ग्रास इत्युपपन्नम् ।

इदानीं ग्रासात् तत्कालज्ञानमाह ।

ग्रासोनमानैक्यदलस्य वर्गात्-

विक्षेपकृत्या रहितात् पदं यत् ॥ १७ ॥

गत्यन्तरांशैर्विहितं फलीनं

स्थित्यर्द्धकं स्त्रं भवतीष्टकालः ।

तत्कालवाणेन मुहुः स्फुटोऽग्रे

वक्ष्येऽन्यथा वा परिलेखतोऽमुम् ॥ १८ ॥

इष्टग्रासेनोनस्य मानैक्यार्द्धस्य वर्गात् तत्कालविक्षेप-
वर्गेणोनान्मूलं गत्यन्तरांशैर्विभजेत् । फलेन स्पर्शस्थित्यर्द्धं
हीनं यदि स्यार्शिको ग्रासः । यदि मौक्षिकस्तदा मौक्षिकं
हीनम् । शेषमिष्टकालो भवति । स च स्थूलः । अथ
तत्कालशरेण य आनीयते स सूक्ष्मासन्नः । एवमसकृत्
स्फुटः स्यात् । अमुमिष्टकालमग्रे परिलेखादेव वक्ष्ये ।

अत्रोपपत्तिर्विलोमगणितेन । ग्रासोनमानैक्यार्द्धं कर्ण-
स्तत्कालशरः कोटिस्तद्वर्गान्तरपदं भुजः । स गत्यन्तरांशै-
र्विहितः फलमिष्टकालस्य मध्यग्रहस्य च सावनान्तरमतः
स्वस्थित्यर्द्धाच्छोधितमित्युपपन्नम् ।

इदानीं स्पर्शादिव्यवस्थितिमाह ।

मध्यग्रहः पर्वविरामकाले

प्राक् प्रग्रहोऽस्मात् परतश्च मुक्तिः ।

स्थित्यर्द्धनाडीष्वथ मर्दजासु
संमौलनोन्मीलनके तथैव ॥ १८ ॥

स्यष्टार्थम् ।

इदानीं वलनानयनमाह ।

खाङ्गा ८० हतं स्रद्युदलेन भक्तं
स्पर्शादिकालीत्यनतं लवाः स्युः ।
तेषां क्रमजया पलशिञ्जिनीघ्नी
भक्ता द्युमौर्व्या यदवाप्तचापम् ॥ २० ॥
प्रजायते प्रागपरे नते क्रमा-
दुदग्यमाश्रं वलनं पलोद्भवम् ।

यस्मिन् काले वलनं साध्यं तस्मिन् काले या नतवटि-
कास्ताः खाङ्गा ८० हताश्चन्द्रग्रहे रात्र्यर्धेन भक्ता अर्कग्रहे
दिनार्धेन फलमंशः स्युः । तेषां क्रमजया अक्षजया गुण्या
द्युजीवया भक्ता लब्धस्य चापं पलोद्भवं वलनं जायते ।
प्राङ्गते सौम्यं पश्चिमनते याम्यम् । वलनानयनमुत्क्रमजया
कैश्चित् कृतं तन्निरासार्थमत्र क्रमजेति विशेषणम् । न
पुनरेतद्विशेषणबलादन्यत्र सर्वत्रोत्क्रमजयाः प्राप्नुवन्ति । इदं
कृतः । यैरुत्क्रमजयाविधिनैतदुक्तमिति ज्ञापकात् ।

अत्रोपपत्तिर्गोलाध्याये ।

इदानीमायनं वलनमाह ।

युतायनांशोडुपकोटिशिञ्जिनी
जिनांशमौर्व्या^{१२८०}गुणिता विभाजिता ॥ २२ ॥
२०१

द्युजीवया लब्धफलस्य कार्मुकं
भवेच्छाङ्गायनदिक्मायनम् ।

ग्रहस्य सायनांशस्य कोटिजया जिनांशजया गुण्या
द्युजया भक्ता फलस्य चापमायनं वलनं भवति । तच्च
यस्मिन्नयने ग्रहो वर्तते तद्विक् भवति ।

अत्रोपपत्तिर्गोले ।

इदानीं स्फुटवलनार्थमाह ।

तयोः पलोत्थायनयोः समाशयो-

युतेर्वियुक्तेषु विभिन्नकाष्ठयोः ॥ २२ ॥

या शिञ्जिनी मानदलैक्यनिष्ठी

त्रिजयोद्धृता तद्वलनं स्फुटं स्यात् ।

यैरुत्क्रमजयाविधिनैतदुक्तं

सम्यङ्ङते गोलगतिं विदन्ति ॥ २३ ॥

तयोः पलोद्वायनयोर्वलनचापयोः समाशयोर्योगो
भिन्नाशयोरन्तरं तस्य जया मानैक्यार्द्धगुणा त्रिजया भक्ता
फलं स्फुटा वलनजया भवति । यैरिदं वलनद्वयमुत्क्रम-
जयाविधिनोक्तं सम्यङ्ङते गोलगतिं विदन्तीति गोलं
परिभ्राम्य दिशां वलनस्योत्क्रमजयोपचयः क्रमजया
वेति तैः सम्यक् क्वापि नावलोकितमित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिर्गोले सविस्तरा । इह सममण्डलं द्रष्टुः प्राची
सममण्डलादिष्टे नते काले विषुवन्मण्डलप्राची यावता
यतश्चलिता तावत् तद्विक् पलोद्भवं वलनं ज्ञेयम् । अथ
विषुवन्मण्डलात् क्रान्तिवृत्तप्राची यावता यतश्चलिता
तदायनं तद्विग्ज्ञेयम् । तयोर्योगवियोगात् स्फुटमिति ।
सममण्डलात् क्रान्तिमण्डलप्राची यावता यतश्चलिता तत्
स्फुटमित्यर्थः । एवं त्रिजयापरिणतं तदत्रानुपातेन मानै-

व्याईपरिणतं कृतम् । यतोऽत्र मानैक्याईवृत्ते वलनं देयम् ।

इदानीमङ्गुललिप्तार्थमाह ।

त्रिज्योद्धृतस्तत्समयोत्थशङ्कुः

सार्द्धद्वि २।३० युक्तोऽङ्गुललिप्तिका स्युः ।

स्थूलाः सुखार्थं व्युदलेन भक्तं

समुन्नतं सार्द्धयमा २।३० न्वितं वा ॥ २४ ॥

मध्यग्रहणकाले ग्रहस्य त्रिप्रश्नोक्त्या शङ्कुः साध्यः । स शङ्कुस्त्रिजया भक्तः । फलं सार्द्धद्वियुक्तमङ्गुललिप्तिका भवन्ति । अथवोन्नतघटिका ग्रहस्य दिनार्द्धघटीभिर्भक्ताः फलं सार्द्धद्वियुक्तं सुखार्थं स्थूला अङ्गुललिप्तिका भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः । गगनमध्यस्थं यद्ग्रहविम्बं तस्य निखिलकरनिकरपिहितपरिधित्वात् किञ्चित् सूक्ष्मं दृश्यते । अथोदये क्षितिजस्थं भूव्यवहिततत्करनिकरं विशालमिव प्रतिभाति । तत् सूक्ष्मत्वं विशालत्वं चोपलब्ध्या बुद्धिमद्भिः कल्पितम् । तच्च गगनमध्ये सार्द्धद्विकलं ३।३० उदये सार्द्धद्विकलं २।३० अङ्गुलं कल्पितम् । अवान्तरेऽनुपातेन । यदि त्रिजयातुल्ये शङ्कावङ्गुललिप्तान्तरं रूपं १ लभ्यते तदेष्टेन किमिति । फलं सार्द्धद्वियुक्तमङ्गुललिप्तिकाः स्युरित्युपपन्नम् । अथवा स्थूलोऽनुपातः । यदि दिनार्द्ध-तुल्याभिरुन्नतघटिकाभिः रूपं १ लभ्यते तदेष्टाभिः किमिति ।

इदानीं वलनादीनामङ्गुलीकरणमाह ।

आभिर्विभक्ता वलनेषु विम्ब-

दोऽङ्गुलानि ।

शरा यथाशा ग्रहणे खरांशो-

चन्द्रग्रहे व्यस्तदिशस्तु वेद्याः ॥ २५ ॥

आभिरङ्गुलकलाभिर्वलनविक्षेपविस्वच्छन्नभुजकोटिकर्णा
भाज्याः । फलान्यङ्गुलानि भवन्ति । इह रविग्रहणे शरा
यथागतदिश एव । चन्द्रग्रहणे तु व्यस्तदिशो ज्ञातव्याः ।

अत्रोपपत्तिः । अङ्गुलकरणे तु कथितैव । शराग्रहे हि
चन्द्रः शरमूले भूभाऽतश्चन्द्रविक्षेपादन्यदिशि भूभा वर्तते ।
तत्स्थानज्ञानार्थं चन्द्रग्रहणे व्यस्तदिशः शरा वेद्या इत्युप-
पन्नम् ।

इदानीं परिलेखमाह ।

ग्राह्यार्द्धसूत्रेण विधाय वृत्तं

मानैक्यखण्डेन च साधिताशम् ।

बाह्येऽत्र वृत्ते वलनं जग्रावत्

प्राक्चिह्नतः स्पर्शभवं हिमांशोः ॥ २६ ॥

सव्यापसव्यं खलु याम्यसौम्यं

मौल्यं तथा पश्चिमतश्च देयम् ।

रविग्रहे पश्चिमपूर्वतस्ते

विक्षेपदिक्चिह्नत एव माध्यम् ॥ २७ ॥

सूत्राणि केन्द्राद्वलनाग्रसक्ता-

न्यङ्गान्यतः स्पर्शविमुक्तिबाणौ ।

ज्यावन्निजाभ्यां वलनाग्रकाभ्यां

देयौ यथाशाश्वद्य मध्यबाणाः ॥ २८ ॥

केन्द्रात् प्रदेयौ वलनस्य सूत्रे

तेभ्यः पृथग्ग्राहकखण्डकेन ।

वृत्तैः कृतैः स्पर्शविमुक्तिमध्य-

ग्रासाः क्रमेणैवमिहावगम्याः ॥ २६ ॥

समायामवनौ ग्राह्यार्द्धप्रमाणेन सूत्रेणैष्टस्थानकल्पित-
विन्दोर्वृत्तं लिखित्वा तस्मादेव विन्दोर्मनैक्यखण्डप्रमाणेन
सूत्रेणान्यद्वृत्तं कृत्वा तस्य विन्दोरुपरि प्राच्यपरं याम्योत्तरं
च सूत्रं खटिकाया रजसोच्छाद्य रेखे कार्य्यं । अथ मानै-
क्यार्द्धवृत्ते बलनं देयम् । तत्र चन्द्रस्य स्पर्शिकं प्राचीचिह्नतो
मौलिकं प्रतीचीचिह्नतः । रवेस्तु स्पर्शिकं प्रतीचीचिह्ना-
न्मौलिकं प्राचीचिह्नतः । अथ मध्यबलनं यदि विक्षेपो
दक्षिणतो देयस्तदा दक्षिणचिह्नाद्यदोत्तरस्तदोत्तरचिह्नात् ।
तत् कथं देयमित्याह । सव्यापसव्यं खलु याम्यसौम्यमिति ।
यदि याम्यं बलनं तदा सव्यक्रमेण प्राचीचिह्नाद्याम्यं दक्षि-
णचिह्नात् पश्चिमं पश्चिमचिह्नादुत्तरमुत्तरचिह्नात् पूर्वमिति
सव्यम् । इतोऽन्यथापसव्यम् । तच्च बलनं जग्रावद्देयं न धनु-
र्वत् । एवं बलनानि दत्त्वा केन्द्राद्वलनाग्रगतानि सूत्रा-
ण्यङ्गानि । अथ स्पर्शबलनाग्रात् स्पर्शिको मौल्यबलना-
ग्रान्मौलिको विक्षेपो देयः । स च जग्रावत् । अथ मध्यवि-
क्षेपः केन्द्राद्वलनसूत्रे देयः । तेभ्यः शराग्रचिह्नेभ्यो ग्राह्यका-
र्द्धप्रमाणेन सूत्रेण वृत्तान्युत्पाद्य स्पर्शमुक्तिमध्यग्रासा वेदि-
तव्याः ।

अत्र वासना । मानैक्यार्द्धवृत्ते ग्राह्यकवृत्तस्य मध्यं यदा
भवति तदा ग्राह्यग्राह्यकयोर्विम्बप्रान्तौ संलग्नौ भवतोऽतो
मानैक्यार्द्धवृत्तं वह्निर्लिखितं तच्च दिगङ्कितं तत्र या प्राची
सा सममण्डलप्राची ततस्तस्या बलने दत्ते या केन्द्राद्वल-

नाग्रगा रेखा सा क्रान्तिवृत्तप्राची । एवं सर्वदिशां वलनम् ।
 अथ वलनसूत्राज्जग्रावद्विधेयः । यतः क्रान्तिवृत्तप्राच्या
 विक्षेपो याम्योत्तरः । एवं स्पर्शमोक्षयोः किल । अथ मध्य-
 शरः केन्द्राद्वलनसूत्रेऽतो दत्तो यतो मध्यवलनं नाम तत्का-
 लक्रान्तिवृत्तप्राच्या याम्योत्तरा दिक् । विक्षेपाग्रे ग्राहक-
 वृत्तमध्यमतस्तत्र कृतैर्वृत्तैः स्पर्शमोक्षमध्या भवन्तीत्युपपन्नम् ।

इदानीं निमीलनोन्मीलनेष्टग्रासपरिलेखमाह ।

केन्द्राद्भुजं स्वे वलनस्य सूत्रे
 शरं भुजाग्राच्छ्रवणं च केन्द्रात् ।
 प्रसार्य कोटिश्रुतियोगचिह्नाद्-
 वृत्ते कृते ग्राहकखण्डकेन ॥ ३० ॥
 संमीलनोन्मीलनकेष्टकाल-
 ग्रासाश्च वेद्या यदि वान्यथामी ।

संमीलनकाले वलनमानीय तत् प्राक्चिह्नतः प्राग्ब-
 हत्वा केन्द्राद्वलनाग्रगां रेखां कृत्वा तस्यां रेखायां केन्द्रात्
 पूर्वतो भुजो देयः । भुजाग्रात् तत्कालशरप्रमाणां शलाकां
 तथा केन्द्रात् कर्णमितां च प्रसार्य शलाकाग्रयोर्युतिचि-
 ह्नाद्ग्राहकार्धेन वृत्तं विलिख्य संमीलनस्थानं ज्ञेयम् । एव-
 मुन्मीलनवलनं पश्चिमतो दत्त्वोन्मीलनस्थानं ज्ञेयम् । एवमेव
 तत्कालवलनमिष्टवशेन प्राक् पश्चिमतो वा दत्त्वोक्तवदिष्ट-
 ग्रासो ज्ञेयः । यदि वान्यथामीत्यग्रे सम्बन्धः ।

अत्रोपपत्तिः । भुजो हि ग्राहकमार्गखण्डम् तत्र शरः
 कोटिस्तद्वर्गयोगपदं कर्णः । कर्णाग्राद्ग्राहकविम्बे लिखिते
 संमीलनादिकं भवतीति युक्तमुक्तम् । ननु ग्राह्यविम्बमध्या-

इलनसूत्रे भुजो दत्तस्तत् कथं भुजो ग्राहकमार्गखण्डमित्यु-
च्यते । सत्यम् । यत्र कुत्रचिद्भुजकोटिकर्णेऽस्यस्वमुत्पद्यते
तदवश्यमायतचतुरस्रार्धं स्यात् । तदत्र भुजाग्राद्विज्ञेयः
कोटिः । एवं भुजमूलादपि । विज्ञेयमूलयोरन्तरे यावान्
भुजस्तावान् । विज्ञेयाग्रयोरपि । अतो ग्राहकमार्गखण्डं
भुज इत्युच्यते तददुष्टम् ।

इदानीमन्यथा संमीलनादिपरिलेखमाह ।

ये स्पर्शमुक्तयोर्विशिखाग्रचिह्नै

ताभ्यां पृथङ्मध्यशराग्रयाते ॥ ३१ ॥

रेखे किल प्रग्रहमोक्षमार्गौ

तयोश्च माने विगण्य वेद्ये ।

विस्वान्तरार्धेन विधाय वृत्तं

केन्द्रेऽथ तन्मार्गयुतिद्वयेऽपि ॥ ३२ ॥

भूभार्धसूत्रेण विधाय वृत्ते

संमीलनोन्मीलनके च वेद्ये ।

स्पर्शशराग्रान्मध्यशराग्रयाता रेखा कार्य्या । स प्रग्रह-
मार्गो ज्ञेयः । अथ मध्यशराग्रान्मुक्तिशराग्रगा पृथगन्या रेखा
कार्य्या । स मुक्तिमार्गो ज्ञेयः । तयोर्मार्गयोः प्रमाणे अङ्गु-
लशलाकया मित्वा पृथगनष्टे स्थाप्ये । अथ विस्वान्तरार्ध-
प्रमाणेन सूत्रेण केन्द्रे वृत्तमुत्पाद्य तस्य वृत्तस्य मार्गद्वयेन
यौ योगौ तस्माद्योगद्वयचिह्नात् भूभार्धसूत्रेण वृत्ते विधाय
संमीलनोन्मीलने ज्ञातव्ये ।

अत्रोपपत्तिः । स्वमार्गेणागच्छतो ग्राहकमध्यस्य यत्र
मानान्तरार्धतुल्यः कर्णो भवति तत्रस्थे तस्मिन् ग्राहके

संमीलनमुन्मीलनं च यत उत्पद्यते ततो बिम्बान्तरार्धेन
वृत्तं विलिख्य ते स्थाने ज्ञातव्ये ।

इदानीमिष्टग्रासार्थमाह ।

मार्गाङ्गुलघ्नं स्थितिखण्डभक्त-

मिष्टं स्युरिष्टाङ्गुलसंज्ञकानि ॥ ३३ ॥

इष्टाङ्गुलानीष्टवशात् स्वमार्गे

दत्त्वात्र च ग्राहकखण्डवृत्तम् ।

कृत्वेष्टखण्डं यदि वावगम्यं

स्थूलः सुखार्थं परिलेख एवम् ॥ ३४ ॥

इष्टमितीष्टकालो घटिकादिरनष्टस्थापितैर्मार्गाङ्गुलै-
र्गुण्यः स्वस्थित्यर्धघटीभिर्भाजाः । फलमिष्टाङ्गुलानि
भवन्ति । तानीष्टाङ्गुलानि स्वमार्गे दत्त्वा । कथमिति
चेत् । इष्टवशात् । यदि स्पर्शादग्रत इष्टं कल्पितं तदा
स्पर्शशराग्रादग्रत इष्टाङ्गुलानि देयानि यदि मध्यात् पूर्वत
इष्टन्तदा मध्यशराग्रात् पूर्वतो देयानि । एवं सुक्तिमार्गे-
ऽपीष्टवशादिष्टाङ्गुलाग्रे ग्राहकविम्बाद्धेन वृत्तं विलिख्येष्ट-
ग्रासो ज्ञेयः । एवं वा स्थूलः सुखार्थं परिलेखः ।

अत्रोपपत्तिस्त्वेराशिकेन । यदि स्थित्यर्धघटीभिर्मार्गा-
ङ्गुलानि लभ्यन्ते तदेष्टघटीभिः किमिति । फलमिष्टा-
ङ्गुलानि । तदग्रे ग्राहकविम्बमध्यमित्यर्थः । तत्र ग्राह-
कार्धेन वृत्ते कृते इष्टग्रासो भवतीति किं चित्रम् ।

इदानीं ग्रासात् कालानयनं परिलेखिनैवाह ।

ग्रासीनमानैक्यदलेन केन्द्रे

वृत्तात् कृतान्मार्गदले बहिर्ये ।

ते संगुणे स्वस्थितिखण्डकेन

मार्गाङ्गुलात्ते पृथगिष्टकालौ ॥ ३५ ॥

मानैक्यार्द्धेन ग्रासोऽनेन केन्द्रे वृत्तं लिखेत् । तस्माद्
वृत्ताद्वह्निर्ये मार्गखण्डे भवतस्ते स्वस्थितिखण्डकेन गुणिते
स्वमार्गाङ्गुलैर्भाजेत् । फलं स्यादग्रत इष्टकालो भवति ।
मोक्षात् पृष्ठतश्च ।

अत्रोपपत्तिः । ग्रासोनमानैक्यदलमिष्टकाले ग्राह्य-
ग्राहकबिम्बमध्ययोरन्तरं कर्ण इत्यर्थः । इदं पूर्वमेव
कथितम् । तेन कर्णेन केन्द्रे वृत्तात् कृताद्ये मार्गखण्डे
वह्निर्भवतस्ताभ्यामिहानुपातः । यदि मार्गाङ्गुलैः स्थित्यर्द्ध-
घटिका लभ्यन्ते तदा वह्निर्भूतखण्डाङ्गुलैः किमिति
फलमिष्टकाल इति सर्वं निरवद्यम् ।

इदानीं ग्रहणे वर्णमाह ।

स्वल्पे कृन्ने धूम्रवर्णः सुधांशो-

रद्धे कृष्णः कृष्णरक्तोऽधिकेऽर्द्धात् ।

सर्वच्छन्ने वर्ण उक्तः पिशङ्गो

भानोऽच्छन्ने सर्वदा कृष्ण एव ॥ ३६ ॥

स्यष्टार्थम् ।

इदानीमादेश्यानादेश्यानाह ।

इन्दोर्भागः षोडशः खण्डितोऽपि

तेजःपुञ्जच्छन्नभावान्न लक्ष्यः ।

तेजस्तेऽक्ष्णत् तीक्ष्णगोर्द्वादशांशो

नादेश्योऽतोऽल्पो ग्रहो बुद्धिमद्भिः ॥ ३७ ॥

स्यष्टार्थम् ।

अथोत्क्रमजगानिराकरणे दृष्टान्तद्वारेण गोलविदो
गणकान् प्रति सोपालम्भमाह ।

यत् खखस्तिकगे रवौ भवत्ये दृग्बृहत्तवत् संस्थिते

प्रत्यक्षं वलनं कुजे त्रिभयुतार्काग्रासमं दृश्यते ।

त्वं चेदुत्क्रमजीवया नयसि तत् तादृक् सखे गोलविन्-

मन्ये तर्ह्यमलं तदेव वलनं धीवृद्धिदायोदितम् ॥ ३८ ॥

यत्राक्षोऽङ्गरसा ६६ लवा दिनमण्येस्तत्रोदयं गच्छतो

मेघे वा वृषभेऽपि वाप्यनिमिषे कुम्भे स्थितस्यापि वा

स्पर्शो दक्षिणस्तदा क्षितिजवत् स्यात् क्रान्तिवृत्तं यत-

स्तद्ब्रूह्युत्क्रमजीवात् वलनं व्यासार्द्धतुल्यं कथम् ॥ ३९ ॥

एतच्छ्लोकद्वयं गोले सविस्तरं व्याख्यातम् ।

इति श्रीसिद्धान्तशिरोमणिवासनाभाष्ये मिताक्षरे

चन्द्रग्रहणाधिकारः समाप्तः ।

अत्राधिकारे ग्रन्थसंख्या चत्वारिंशदधिकत्रिंशती ।

—०—

इदानीं सूर्यग्रहणाधिकारो व्याख्यायते ।

तत्रादौ तदारम्भप्रयोजनमाह ।

दर्शान्तकालेऽपि समौ रवीन्दूद्रष्टा नतौ येन विभिन्नकक्षौ ।

कक्षोर्धोऽक्षितः पश्यति नैकसूत्रे तल्लम्बनं तेन नतिं च वच्मि ॥

अमावास्यान्तकाले समकलावपि चन्द्रार्को नतौ खार्द्धा-

दन्यत्र यतस्ततोऽपि वा स्थितौ भूम्यर्धेनोऽक्षितो द्रष्टैकसूत्रे

न पश्यति । येन कारणेन तौ विभिन्नकक्षौ । चन्द्रस्य कक्षा

लघ्वी । अर्कस्य महती । यथा चन्द्रग्रहणे यैव चन्द्रस्य

कक्षा सैव भूभाया अपि । तत्र तिथ्यन्ते समौ भूमेन्दू नता-

वपि कर्धोच्छ्रितोऽपि द्रष्टैकसूत्रे पश्यति तथार्कग्रहणेऽर्केन्दू
न पश्यति भिन्नकक्षत्वात् । तेन कारणेन तल्लम्बनाख्यम-
न्तरं नत्याख्यं च वच्मि ।

इदानीं लम्बनस्य भावाभावं धनर्णत्वं च कथयितु-
मितिकर्तव्यतामाह ।

दर्शान्तलग्नं प्रथमं विधाय

न लम्बनं वित्रिभलग्नतुल्ये ।

रवौ तदूनेऽभ्यधिके च तत् स्या-

देवं धनर्णं क्रमतश्च वेद्यम् ॥ २ ॥

अत्र लम्बनं ज्ञातुं दर्शान्तकाले लग्न विधाय तत्
त्रिभोनं कार्यम् । तेन त्रिभोनेन लग्नेन समे रवौ
लम्बनं नास्ति । तदूनेऽभ्यधिके च स्यादिति वेदितव्यम् ।
तथा वित्रिभलग्नादूने रवौ यल्लम्बनमुत्पद्यते तद्धनसंज्ञं
वेदितव्यम् । तिथ्यन्तघटिकासु योज्यमित्यर्थः । यदधिके
तदृणं तिथ्यन्त घटिकाभ्यः शोध्यमित्यर्थः ।

अथ लम्बनस्योपपत्तिस्तावदुच्यते । इह किल सम-
मण्डलयाभ्योत्तरकोणवृत्तानामर्धच्छेदेन परिकरवद्यद्वृत्तं
निबध्यते तत् क्षितिजम् । तत्रस्थं ग्रहं भूगर्मस्थो द्रष्टा
पश्यति । भूपृष्ठगसु भूच्छन्नं तत् क्षितिजमपि न पश्यति ।
किन्तु भूम्यर्धयोजनैस्तस्मात् क्षितिजादुपरि समन्तादन्यत्
क्षितिजं स मन्यते । यतस्तस्मादूर्ध्वं स पश्यति । तदधः
क्षितिजं दृक्सूत्रालम्बितं न पश्यति अतो ग्रहकक्षायां
दृक्पृष्ठले तेषां योजनानां सम्बन्धिन्यो या लिप्तास्ताः

कुच्छन्नलिप्तास्ता एव परमलम्बनलिप्ताः परमावनतिलिप्ताश्च । तास्तु ग्रहदिवसभुक्तिपञ्चदशांशतुल्या भवन्ति । यतो गतियोजनानां पञ्चदशांशो भूव्यासार्द्धम् । यदा किल चित्तिजस्थस्तदा कुच्छन्नलिप्ताभिर्नतत्वं गतः । अथ यदा खमध्यस्थो रविस्तदा तं भूगर्भस्थो द्रष्टा भूपृष्ठस्थोऽपि खमध्यस्थमेव पश्यति । न कुतोऽपि नतमतस्तत्र लम्बनाभावः । चित्तिजे तु कुच्छन्नलिप्तातुल्यं परमं लम्बनम् । अतो ज्ञातं खार्द्धान्नते ग्रहे लम्बनमुत्पद्यते । एवं चन्द्रस्यापि । दर्शान्ते चन्द्रलम्बनलिप्ताभ्यः अर्कलम्बनलिप्तासु शुद्धासु शेषं ४८।४६ रविदृक्सूत्रादधश्चन्द्रस्य परमा लम्बनलिप्ता । अथ यदा दृङ्मण्डलाकारं क्रान्तिवृत्तं भवति तदा परमलम्बनलिप्तानां घटीकरणयानुपातः । यदि गत्यन्तरकलाभिर्घटौषष्टिर्लभ्यन्ते तदा गत्यन्तरपञ्चदशांशतुल्याभिः किमिति । फलं घटिकाचतुष्टयं ४ परमं लम्बनम् । अतो घटिकाचतुष्टयानुपातेन लम्बनं साधयितुं युज्यते परं यदि दृङ्मण्डलाकारं क्रान्तिवृत्तम् । यदा तदपि तिरश्चीन तदानुपातद्वयेन । लम्बनं हि दृङ्मण्डलसूत्रेणोपपद्यते तच्च मध्यमं लम्बनम् । तत् किल कर्णरूपम् । तत् क्रान्तिवृत्तप्राचीपरिणतं कोटिरूपं स्फुटं भवति । यदा दृङ्मण्डलमेव क्रान्तिवृत्तं तदा तदेव स्फुटम् । यतः क्रान्तिवृत्तप्राच्यपरया लम्बनस्य स्फुटत्वम् । अतः क्रान्तिवृत्तस्य परमनीचस्थाने लम्बनस्य परमत्वम् । परमोच्चस्थाने लम्बनाभावः । तच्च तस्य परमोच्चत्वं विविधभलगे भवति । यदा विविधं खमध्ये भवति तदा तच्छुस्त्रिजयातुल्यः स्यात् । तदा मध्यममेव

स्फुटं लम्बनम् । यदा तद्विभिन्नं खमध्यान्नतं भवति तदा तत् शङ्कुस्त्रिज्यातो न्यूनो भवति तदा मध्यमलम्बनात् स्फुटं लम्बनं कोटिरूपकरणेन तदल्पतां याति । अतो वित्रिभलग्नशङ्कोरपचयवशेन लम्बनस्यापचयः । अतो वित्रिभलग्नशङ्कुना मध्यमलम्बनस्य स्फुटत्वकरणेऽनुपातः कर्तुं युज्यते ।

इदानीमसुमेवार्थं सम्प्रधार्यानुपातद्वयेन लम्बनमाह ।

त्रिभोनलग्नं तरणिं प्रकल्प्य

तल्लग्नयोर्यः समयोऽन्तरेऽसौ ।

त्रिभोनलग्नस्य भवेद्द्व्युयातः

शङ्क्वाद्यतस्तस्य चरान्त्यकाद्यैः ॥ ३ ॥

त्रिभोनलग्नार्कविशेषशिञ्जिनी

कृताहता व्यासदलेन भाजिता ।

हतात् फलाद्वित्रिभलग्नशङ्कुना

त्रिजीवयाप्तं घटिकादि लम्बनम् ॥ ४ ॥

दर्शान्तकाले लग्नं विधाय तदनष्टं वित्रिभं च कृत्वा तयोर्वित्रिभस्य भोग्यं लग्नस्य भुक्तमन्तरोदययुतं वित्रिभस्योदितः कालो भवति । तेन कालेन वित्रिभलग्नजनितकुज्याद्युज्यान्त्यादिभिश्च त्रिप्रश्नोक्त्या शङ्कुः साध्यः । शङ्कोश्च दृग्ज्या तच्छायाकर्णश्च साध्यः । अथ त्रिभोनलग्नार्कयोरन्तरस्य ज्या साध्या । अथ तया लम्बनार्थमनुपातः । यदि त्रिज्यातुलया वित्रिभलग्नार्कान्तरज्यया चतस्रो घटिका लम्बनं तदानयाभौष्टया किमिति फलं मध्यमलम्बनम् । अतस्तत्स्फुटीकरणार्थं द्वितीयोऽनुपातः । यदि त्रिज्यातुल्यवित्रिभलग्नशङ्कौ एतावल्लम्बनं लभ्यते तदास्मिन्न-

नन्तरानीते किमित्येवं लम्बनं स्फुटं भवति ।

इदानीं प्रकारान्तरेण स्फुटीकरणमाह ।

फलाद्रवि १२ घात् त्रिभोहीनलग्न-

कर्णेण लब्धं खलु लम्बनं वा ।

फलाद्रविघ्नादिति । मध्यलम्बनाद्वादशगुणाद्वित्रिभ-
लम्बसंभूतच्छायाकर्णेन भक्तायलब्धं तद्वा स्फुटं लम्बनं
भवति । अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । तत्र वित्रिभलग्न-
शङ्कोर्द्वादशंशेन वित्रिभलग्नशङ्कुस्त्रिज्या चापवर्जिता जाता
गुणकस्थाने द्वादश १२ हरस्थाने वित्रिभलग्नकर्ण इत्युप-
पन्नम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेण लम्बनमाह ।

त्रिभोनलग्नस्य रवेश्च शङ्को-

र्वा दृग्ज्ययोर्वर्गवियोगमूलम् ॥ ५ ॥

स्यात् दृङ्गतिर्वेद ४ गुणात् त्रिभोर्व्या

भक्तायवा लम्बननाडिकाः स्युः ।

त्रिभोनलग्नस्य यः शङ्कुः साधितस्तथा दर्शान्तकाले
रवेः स्त्रोपकरणैर्यः शङ्कुरुत्पद्यते तावनष्टौ स्थापयित्वा
तयोश्च दृग्ज्ये साध्ये । अथ तयोः शङ्कोर्यद्वर्गान्तरपदं
दृङ्गतिसंज्ञं भवति । प्रथमप्रकारोऽयम् । अथ दृङ्गते-
र्द्द्वितीयः प्रकारः । तयोर्दृग्ज्ययोर्वर्गान्तरपदं दृङ्गतिसंज्ञं
भवति । अथ दृङ्गतेर्लम्बनमुच्यते । दृङ्गतिश्चतुर्गुणा त्रि-
ज्यया भक्ता फलं लम्बननाडिकाः स्युः ।

अत्रोपपत्तिः सैव । यदा वित्रिभलम्बं खमध्ये भवति
तदा दृङ्गण्डलसैव क्रान्तिवृत्तम् । त्रिभोनलग्नार्कयोर्वा-

न्तरज्या सैव तदाकर्कस्य दृग्ज्या । सा चतुर्गुणा त्रिज्ययामा
मध्यमं किल लम्बनं भवति । तदेव स्फुटम् । ऊर्ध्वस्थित-
त्वात् क्रान्तिवृत्तस्य । अथ यदा वित्रिभलग्नं खार्द्धान्नतम् ।
तिर्यक्स्थितत्वात् क्रान्तिवृत्तस्य तदा तत् प्राच्यपरया स्फुटं
लम्बनं कोटिरूपं भवति । तच्च वित्रिभलग्नशङ्कनुपातेन
तथा स्फुटं कोटिरूपं कृतम् । तत् कथमिति चेत् तदर्थ-
मुच्यते । मध्यलम्बनानयने त्रिज्यैव वित्रिभलग्नशङ्कुः । ततः
स्फुटत्वार्थं यः साधितो वित्रिभलग्नशङ्कुः स दृक्क्षेपमण्डले
कोटिस्तद्वृत्तज्या भुजस्त्रिज्या कर्णः । वित्रिभलग्नस्य यददृक्क्ष-
ण्डलं तद्वृक्क्षेपमण्डलमिति गोले कथितम् । अतस्त्रिज्याप-
रिणतया नतज्यया यदानीतं तज्जातं कर्णरूपं तत् कोटिरू-
पस्य वित्रिभलग्नशङ्कोरनुपातेन कोटित्वं नीतमित्युपपन्नम् ।

यदेव स्फुटलम्बनस्य कोटिरूपत्वमुपपन्नं तदेव प्रकारा-
न्तरेणोपपादितम् । रवेर्दृक्क्षण्डले या दृग्ज्या सा कर्ण-
रूपिणी । वित्रिभलग्नस्य या दृग्ज्या स एव दृक्क्षेपः स
भुजरूपः । यतः क्रान्तिमण्डलप्राच्याः सम्यग्दक्षिणीत्तरं
खार्द्धाद्वित्रिभलग्नोपरिगतं दृक्क्षेपमण्डलम् । तत्र वित्रि-
भलग्नस्य या दृग्ज्या स दृक्क्षेपः । तज्जनिता नतिकला-
शन्द्वार्कक्षयोर्दक्षिणीत्तरमन्तरं सर्वत्र तुल्यमेव द्रष्टा पश्यति ।
यथोक्तं गोले ।

क्षयोऽन्तरं यत् स्याद्वित्रिभे सर्वतोऽपि तत् । अतः
नतिलिप्ता भुजः कर्णो दृग्लम्बनकलास्तयोः ।

कृत्यन्तरपदं कोटिः स्फुटलम्बनललितिकाः ॥

यत इदं लम्बनक्षेत्रमतो दृक्क्षेपार्कदृग्ज्ययोर्वर्गान्तर-

पदतुलया दृङ्नातिर्भवितुमर्हति । परं यथा स्थिते गौले
 क्षेत्रोपरीयं न दृश्यते । यतो वित्रिभलग्नार्कयोरन्तरज्या
 वित्रिभलग्नशङ्कुव्यासार्द्धररिणता सती दृङ्नातिर्भवति । अत
 एवानेनापि प्रकारान्तरेण क्षितिजस्थेऽर्के परमा दृङ्नातिर्वि-
 त्रिभलग्नशङ्कुतुलया भवति अतोऽयमपि प्रकारः पूर्वतुलया
 एव । किन्तु दृक्क्षेपार्कदृग्ज्ययोस्तुलये शलाके भुजकर्णरूपे
 समायां भूमौ विन्यस्य तदन्तरे कोटिरूपां दृङ्नातिं दर्शयेत् ।
 एवमनेकविधान्युपपत्त्यनुसारेण क्षेत्राणि परिकल्प्य धूलौ-
 कर्मीपसंहारमार्याः कुर्वते ।

अथ प्रस्तुतमुच्यते । अत्र किल वित्रिभलग्नस्य रवेश्च दृग्-
 ज्ययोर्यद्वर्गान्तरपदं तावदेव तच्छङ्कोरपि भवति । तत्
 कथमिति चेत् तदुच्यते । अत्र स्वस्वशङ्कुवर्गेणोनौ त्रिज्यावर्गौ
 दृग्ज्यावर्गौ भवतः । तयोरन्तरे कृते त्रिज्यावर्गयोस्तुलात्वा-
 हतयोः शङ्कुवर्गान्तरमेवावशिष्यते । एवं यत्र कुत्रचिद्व्यासा-
 र्धेऽपि भुजज्ययोर्वर्गान्तरतुल्यं तत्कोटिज्ययोर्वर्गान्तरं भव-
 तीति । अत उक्तं त्रिभोललग्नस्य रवेश्च शङ्कोर्वा दृग्ज्य-
 योरिति । दृङ्नातितस्त्रिज्यानुपातेन लम्बनस्य घटीकरणम् ।

इदानीं प्रकारान्तरेण लम्बनमाह ।

शङ्कुस्तयोर्दृग्गुणयोस्तयोर्वा

त्रिज्या चतुर्थीशविभक्तयोः स्यात् ॥ ६ ॥

यद्वर्गविश्लेषपदं द्विधैवं

विलम्बनं तद्वटिकादिकं वा ।

तयोरनन्तरकथितयोर्वित्रिभलग्नार्कशङ्कोस्त्रिज्याचतु-
 र्थांशेनापवर्त्तितयोर्वर्गान्तरपदं तल्लम्बनं वा भवति । अथ

तयोः शङ्कोर्ये दृग्ज्ये तयोस्त्रिज्याचतुर्थ्यांशभक्तयोर्वर्गान्तर-
पदं वा लम्बनं भवति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र निष्पन्नाया दृङ्मतेः कोटिरूपाया
घटीचतुष्टयेन त्रिज्यया चानुपातः । स तदुपकरणभूतयोः
शङ्कोस्तद्वृग्ज्ययोर्वा क्रियालाघवार्थं यदि क्रियते तदा
घटिकात्मकैव दृङ्मतिरुत्पद्यते । तदेव लम्बनम् । अत-
स्तथा कृते जातमन्यत् प्रकारद्वयम् ।

इदानीं लम्बनप्रयोजनमाह ।

तत्संस्कृतः पर्वविराम एवं

स्फुटोऽसकृत् स ग्रहमध्यकालः ॥ ७ ॥

एवं यद्दर्शान्तकाले लम्बनमुत्पन्नं तद्विबिधलम्बनादूनेऽर्के
धनमतो दर्शान्तघटिकासु क्षेप्यम् । यदि विचित्रभादधिबे-
ऽर्के जातं तद्वृणं दर्शान्तघटीभ्यः शोध्यम् । एवमसकृल्लम्बन-
संस्कृताद्दर्शान्तकालालम्बनमानीय विचित्रं च कृत्वोक्तप्रका-
रेण लम्बनं साध्यम् । तेन गणितागतो दर्शान्तः पुनः
संस्कार्यः । एवं सुहृर्यावदविशेषः । एवं संस्कृतो दर्शान्तो
ग्रहणमध्यकालो भवति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र चन्द्रकक्षाया आसन्नत्वाद्भवि-
कक्षाया दूरत्वात् क्षधीच्छिताद्भृष्टः रविमण्डलगामि यत्
सूत्रं तस्मादधश्चन्द्रोऽवलम्बितो दृश्यते तल्लम्बनम् । क्रान्ति-
वृत्ते परमोच्चस्थाने किल विचित्रम् । तस्मादूनो यदा रवि-
स्तदाकार्कादवलम्बितश्चन्द्रः पृष्ठतो भवति । चन्द्रो हि शीघ्र-
गतिः । शीघ्रे पृष्ठगते युतिरेष्टा । अतो लम्बनं तिथौ
धनम् । यदा विचित्रभलम्बनादधिकोऽर्कस्तदा चन्द्रोऽवल-

स्वितोऽर्कादग्रतो भवति । शीघ्रेऽग्रगे युतिर्याता लम्बन-
 तुल्ये न कालेनातस्तत्र लम्बनमृणम् । एवं लम्बनसंस्कृतो
 दर्शान्तो ग्रहणमध्यकालः स्यादित्युपपन्नम् । यदि त्रिज्या-
 तुलायार्कदृग्ज्या परमा भुज्यन्तरपञ्चदशांशतुला लम्बन-
 लिप्ता ४८ । ४६ लभ्यन्ते तदेष्टयार्कदृग्ज्या किमिति ।
 फलं दृग्लम्बनकलाः । एवमनेनैवानुपातेन दृक्क्षेपाद्या
 लम्बनलिप्ता उत्पद्यन्ते ता अवनतिलिप्ताः । ता भुज-
 रूपाः । दृग्लम्बनकलाः कर्णः । तयोर्वर्गान्तरपदं स्फुट-
 लम्बनलिप्ताः । यतो दृङ्गत्यानयनेऽर्कदृग्ज्या कर्णो दृक्-
 क्षेपो भुजः । अतो दृक्क्षेपाज्जनितावनतिर्भुजः । स्फुट-
 लम्बनलिप्ताः कोटिः । इदमखिलं गोले लम्बनोपपत्तौ
 कथितम् । तद्यथा ।

यतः कर्धोच्छितो द्रष्टा चन्द्रं पश्यति लम्बितम् ।
 साध्यते कुदलेनातो लम्बनं च नतिस्तथा ॥
 द्रष्टापवर्तितां पृथ्वीं कक्षे च शशिसूर्ययोः ।
 भित्तौ विलिख्य तन्मध्ये तिर्यग्रे खां तथोर्ध्वगाम् ॥
 तिर्यग्रे खायुतौ कल्प्यं कक्षायां क्षितिजं तथा ।
 ऊर्ध्वरेखायुतौ खार्धं दृग्ज्याचापांशकैर्नतौ ॥
 कृत्वाकैन्दू समुत्पत्तिं लम्बनस्य प्रदर्शयेत् ।
 एकं भूमध्यतः सूत्रं नयेच्चण्डांशमण्डलम् ॥
 द्रष्टुर्भूषुष्ठगादन्यदृष्टिसूत्रं तदुच्यते ।
 कक्षायां सूत्रयोर्मध्ये यास्ता लम्बनलिप्तिकाः ॥
 गर्भसूत्रे सदा स्यातां चन्द्रार्को समलिप्तिकौ ।
 दृक्सूत्राल्लम्बितश्चन्द्रस्तेन तल्लम्बनं स्मृतम् ॥

दृग्गर्भसूत्रयोरैक्यात् खमध्ये नास्ति लम्बनम् ।
 अथ याम्योत्तरायां तु भित्ती पूर्वाक्तमालिखेत् ॥
 ये कक्षामण्डले तेऽत्र ज्ञेये दृक्क्षेपमण्डले ।
 त्रिभोनलग्नदृग्ज्यायाः स दृक्क्षेपो द्वयोरपि ॥
 पाठान्तरं । त्रिभोनलग्नदृग्ज्यायां दृक्क्षेपोऽस्माद्विधोश्च यः ।
 तच्चापांशैर्नती विन्दू कृत्वा विविभसंज्ञकौ ।
 प्राग्बृहत्सूत्रतश्चन्द्रविविभस्य नतिर्नतिः ॥
 कक्षयोरन्तरं यत् स्याद्विभिमे सर्वतोऽपि तत् ।
 याम्योत्तरं नतिः सात्र दृक्क्षेपात् साध्यते ततः ॥
 यत्र तत्र नतादर्कादधश्चन्द्रावलम्बनम् ।
 तद्दृग्बृत्तेऽन्तरं चन्द्रभान्वोः पूर्वापरं तु तत् ॥
 पूर्वापरं च याम्योदग्जात तेनान्तरद्वयम् ।
 अत्रापमण्डलं प्रावी तत्तिर्य्यग्दक्षिणोत्तरा ॥
 यत् पूर्वापरभावेन लम्बनाख्यं तदन्तरम् ।
 यद्याम्योत्तरभावेन नतिसंज्ञं तदुच्यते ॥
 नतिलिप्ता भुजः कर्णौ दृग्लम्बनकलास्तयोः ।
 कृत्यन्तरपदं कीटिः स्फुटलम्बनलिप्तिकाः ॥
 परलम्बनलिप्ता ^{४८}घ्नी त्रिज्या ३४३८ सा रविदृग्ज्याका ।
 दृग्लम्बनकलास्ताः स्युरेवं दृक्क्षेपतो नतिः ।
 गत्यन्तरस्य ^{७३१}तिथ्यंशः ४८ । ४६ परलम्बनलिप्तिकाः ।
 गतियोजन ^{११८५८}तिथ्यंशः ^{७९०}कुदलस्य यतो मितिः ॥
 स्युर्लम्बनकला नाड्यो गत्यन्तरलवोद्धृताः ।
 प्रागग्रतो रवेश्चन्द्रः पश्चात् पृष्ठेऽवलम्बितः ॥
 ग्रीष्मेऽग्रगे युतिर्याता गम्या पृष्ठगते यतः ।

प्रागुत्तरं तद्वनं पश्चात् क्रियते लम्बनं त्रिधौ ॥

याम्योत्तरं शरस्तावदन्तरं शशिसूर्ययोः ।

नतिस्तथा तथा तस्मात् संस्कृतः स्यात् स्फुटः शरः ॥ १८

इदानीं सक्तप्रकारेण लम्बनमाह ।

त्रिभोनलग्नस्य नरस्त्रिभू १३ घ्नो

दन्तै ३२ विभक्तः परसंज्ञकः स्यात् ।

लग्नार्कयोरन्तरकोटिदोर्ज्यं

विधाय दोर्ज्यापरयोर्वियोगात् ॥ ८ ॥

स्वघ्नाद्युतात् कोटिगुणस्य कृत्या

मूलं श्रुतिः कोटिगुणात् परघ्नात् ।

श्रुत्या हृताल्लब्धधनुः कलाया-

स्ते वासवो लम्बनजाः सक्त्यु स्युः ॥ ९ ॥

त्रिभोनलग्नस्य यः शङ्कुः स त्रयोदशगुणो हात्रिंशद्वक्तः
फलं परसंज्ञं भवति । दर्शान्तकाले यल्लग्नं तस्मादार्काना-
ङ्गुजकोटिज्ये साध्ये तत्र दोर्ज्याया अनन्तरानीतस्य च
परस्य यो वियोगस्तस्माद्वर्गीकृतात् कोटिजयावर्गेण युता-
द्यत् पदं स कर्णः । कोटिजयापरयोर्घातात् तेन कर्णेन
भक्ताद्यत् फलं तस्य चापि यावत्यः कलास्तावन्तो लम्बना-
सवः सक्तदेव भवेयुः ।

अत्रोपपत्तिः । यदि त्रिजयातुल्ये १२० विद्विभलग्न-
शङ्कौ परमलम्बनजया ४८ । ४६ लभ्यते तदेष्टशङ्कौ का
इति । तत्र सञ्चारः । यदि परमलम्बनजया तुल्यगुणकेन
त्रिजया हरस्तदा त्रयोदशगुणकेन कः । फलं हात्रिंशत् ।
तस्य परसंज्ञा कृता । अधोऽधःस्थयोरपि चन्द्रार्कयोः

क्रियोपसंहारार्थमन्यथा कल्पितं लम्बनचित्रम् । तत्र तावत्
परम लम्बनमुच्यते । चतस्रो घटिकाः किल परमं लम्ब-
नम् । तत् तु त्रिज्यातुल्ये विचित्रभलग्नशङ्कौ । तासां घटीनां
यावन्तोऽसवस्तावत् एव चतुर्विंशतिभागानां कला भवन्ति ।
अतस्त्रिज्यासंभूतक्रान्तेः कलानां तुलगास्तदा परमलम्ब-
नासवो भवन्ति । यदा पुनर्विचित्रभलग्नशङ्कुस्त्रिज्यातुल्यो
भवति तदा तज्जनितक्रान्तेः कलानां तुलगा भवन्ति । अतो
विचित्रभलग्नशङ्कुजनिता क्रान्तिज्या तदा परमलम्बनासूनां
ज्या भवतीत्यवगन्तव्यम् । अथ पूर्वापरायताया भित्तेरुत्तर-
पार्श्वे त्रिज्यामिताङ्गुलकर्कटेन वृत्तमालिख्य तन्मध्ये तिर्य-
ग्रेखामूर्ध्वरेखां च कुर्यात् । तत् किल चन्द्रकक्षावृत्तं
कल्पितम् । तन्मध्यादुपरि परमलम्बनासु ज्यान्तरे भूसंज्ञितं
विन्दुं कृत्वा तत्र तेनैव कर्कटेनान्यद्वृत्तं विलिखेत् । त-
न्मध्येऽप्यन्या तिर्यग्रेखा कार्या । ऊर्ध्वरेखा सैवोपरितो
नेया । तत् किलार्ककक्षावृत्तम् । ते वृत्ते चक्रांशैर्घटिका-
षष्ट्या चाङ्गौ । ऊर्ध्वरेखायुतौ द्वयोरपि विचित्रभलग्नसंज्ञौ
विन्दू कार्यौ ततो विचित्रभलग्नार्कान्तरभागेः रविकक्षायां
विचित्रभलग्नान्नतं रविसंज्ञकं विन्दुं कुर्यात् । एवं चन्द्रविचि-
त्राञ्चन्द्रकक्षायां तैरेव भागैर्नतं चन्द्रविन्दुं च । ततो मू-
विन्दोः सकाशाच्चन्द्रविन्दूपरिगतं सूत्रं प्रसार्यम् । तत् सूत्रं
यत्र रविकक्षायां लगति तत्सूर्यविन्दोरन्तरे यावत्यो घटि-
कास्तावत्संज्ञिन् काले लम्बनघटिका ज्ञेयाः । एवंविधे
चेष्टेऽस्य लम्बनस्य साधनोपपत्तिर्ग्रहशीघ्रफलदुत्पद्यते ।
तत्र रविकक्षां कक्षामण्डलं चन्द्रकक्षां प्रतिमण्डलं परम-

खम्बनासु जगामन्यफलजरां वित्रिभलग्नं सघड्भं शीघ्रोच्चं
प्रकल्प्य शेषा क्रियोह्या । एतदानयनं किञ्चित् स्थूलम् ।

अथ नत्यर्थमर्केन्दोर्दृक्क्षेपावाह ।

दृग्ज्यैव या वित्रिभलग्नशङ्कोः

स एव दृक्क्षेप इनस्य तावत् ।

सौम्येऽपमे वित्रिभजेऽधिकेऽक्षात्

सौम्योऽन्यथा दक्षिण एव वेद्यः ॥ १ ॥

चापीकृतस्यास्य तु संस्कृतस्य

त्रिभोनलग्नोत्थशरेण जीवा ।

पूर्वाङ्गं सुगमं प्रागेव व्याख्यातम् । सोऽर्कदृक्क्षेपः
सौम्यो याम्यो वेति ज्ञानायोच्यते । तत्र वित्रिभलग्नस्यापमे
सौम्येऽक्षांशेभ्योऽधिके सति सौम्यो ज्ञेयः । इतोऽन्यथा
याम्यः । अथ तस्य दृक्क्षेपस्य धनुः कार्यम् । वित्रिभ-
लग्नं चन्द्रं प्रकल्प्य सपाततात्कालिकचन्द्रदोर्जैरत्येवं
विक्षेपः साध्यः । तेन वित्रिभलग्नविक्षेपेण तदृक्क्षेपधनुः
संस्कार्यम् । एकदिशोर्योगो भिन्नदिशोरन्तरमित्यर्थः ।
संस्कृतिवशाच्चन्द्रदृक्क्षेपस्य दिक् । तस्य जीवा दृक्क्षेप
इन्दोरित्यथे सखन्धः ।

अत्रोपपत्तिः । वित्रिभलग्नं क्रान्तिवृत्ते तदुभ्रमवशात्
कदाचिदक्षिणोत्तरवृत्तात् पूर्वतः कदाचित् पश्चिमतो
भवति । यद्युदयलग्नमुत्तरगोले तदा पूर्वतो भवति ।
तदन्यथा पश्चिमत इत्यर्थः । खार्द्धाद्वित्रिभलग्नोपरि गतं
दृक्क्षेपमण्डलं यत्र वित्रिभे लगति तत्खार्द्धान्तरेऽर्कदृक्क्षेप-
चापांशाः । यत्र विमण्डले लगति तत्खार्द्धान्तरे चन्द्रदृक्-

क्षेपचापांशः । तज्ज्य तयोर्दृक्क्षेपौ । यथाह श्रीमान्
ब्रह्मगुप्तः ।

दृक्क्षेपमण्डले युक्ते । अपमण्डलेन भानोश्चन्द्रस्य विमण्ड-
लेन युते । इति ।

यदा कक्षामण्डलं खमधेयं भवति तदा तस्य दृक्मण्डला-
कारत्वाद्यत्र कुत्र स्थितोऽपि ग्रहो लम्बितोऽपि कक्षामण्डलं
न त्यजति । अतोऽत्रावनतेरभावः । यदा खार्धान्नतं
वित्रिभलग्नं दक्षिणतः । तदा तिरश्चीनत्वात् क्रान्तिवृत्तस्य
तत्रस्थो रविर्दृक्मण्डलगत्यावलम्बितः क्रान्तिवृत्ताद्दक्षिणतो
यावतान्तरेण दृश्यते तावती तस्य नतिः । एवं वित्रिभ-
लग्नं यदि खार्धान्नतमुत्तरतस्तदीत्तरा नतिः । एवं चन्द्र-
स्यापि नतिः । किन्तु चन्द्रकक्षामण्डलं विमण्डलमेव
कल्प्यम् । यतश्चन्द्रो विमण्डले भ्रमति । अतः खार्धाद्वि-
मण्डलं यावता नतं तावच्चन्द्रदृक्क्षेपस्य चापम् । तज्ज्या
तद्दृक्क्षेपः । एवं दृक्क्षेपवशात् तिरश्चीने स्थिते विम-
ण्डले सति दृक्मण्डलगत्या विलम्बितस्य चन्द्रस्य विमण्डलेन
सह यदन्तरं दक्षिणोत्तरं सा चन्द्रनतिस्तस्य दृक्क्षेपादा-
गच्छति ।

इदानीं दृक्क्षेपादतिसाधनमाह ।

दृक्क्षेप इन्दोर्निजमध्यभुक्ति-

तिथ्यंशनिघ्नौ त्रिगुणोद्धृती तौ ॥ ११ ॥

नती रवीन्दोः समभिन्नदिक्ते

तदन्तरैक्यं तु नतिः स्फुटात्र ।

तौ चन्द्रार्कयोर्दृक्क्षेपो स्वस्वमध्याभुक्तिपञ्चदशांशेन
गुणितौ त्रिज्याभक्तौ फले तयोर्नती भवतः । तयोर्नत्योः
समदिशोरन्तरं भिन्नदिशोर्योगो रविग्रहे स्फुटा नतिर्भवति ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । यदि त्रिज्यातुलेन दृक्-
क्षेपेण परमा भुक्तिपञ्चदशांशतुलया नतिर्लभ्यते तदेष्टेन
किम् । फलं नतिकलाः । अथ तयोर्नत्योर्योगवियोग-
कारणमुच्यते । यस्यां दिशि चन्द्रो नतस्तस्यां दिशि यदि
रविस्तदा नत्योरन्तरेण चन्द्रार्कयोरन्तरं ज्ञातं भवति यदा
भिन्नदिशौ नती तदा तयोर्योगेन चन्द्रार्कयोरन्तरमुत्पद्यते ।

इदानीं स्फुटनतरेवानयनमाह ।

दृक्क्षेप इन्दोर्द्विगुणो विभक्तः

किन्द्रेः १४१ स्फुटैवावनतिर्भवेद्वा ॥ १२ ॥

लघुज्यकोट्यो द्विगुणोऽक्षभक्तः

षष्ठ्यंशयुक्तोऽवनतिः स्फुटा वा ।

चन्द्रस्य दृक्क्षेपो द्विगुणा भूशक्रे १४१ भाजितः फलं
स्फुटैवावनतिः भवति । यदि लघुज्यकोट्यो विषुदृक्क्षेपस्तदा
द्विगुणः पञ्चभक्तः फलं स्वषष्ठ्यंशयुक्तं स्फुटैवावनतिर्भवेत् ।

अत्रोपपत्तिः । तत्र स्वल्पान्तरत्वाच्छिदृक्क्षेपतुल्य-
मर्कदृक्क्षेपं परिकल्प्य भुक्त्यन्तरपञ्चदशांशिनानुपातः । यदि
त्रिज्यातुले दृक्क्षेपे भुक्त्यन्तरपञ्चदशांशमिता स्फुटा
नतिर्लभ्यते तदाभीष्टेऽस्मिन् किमिति । अत्र भुक्त्यन्तर-
पञ्चदशांशो गुणस्त्रिज्या हरः । गुणकहरौ गुणकार्द्वेनाप-
वर्त्तिता । ज्ञातं गुणकस्थाने द्वयं २ हरस्थाने किन्द्राः १४१ ।
एवं बृहज्ज्यकाभिः । लघुज्यकाभिस्तु गुणकस्थाने द्वयं २

हरस्थाने किञ्चिद्भूनाः पञ्च ४।५५ । ते सुखार्थं पञ्च कृताः

५ । अतस्तत् फलं स्वषष्ठ्यं श्रुतं कृतम् ।

इदानीं स्थूले लम्बनावनती सुखार्थमाह ।

त्रिभोनलग्नस्य दिनार्द्धजाते

नतोन्नतज्ये यदि वा सुखार्थम् ॥ १३ ॥

दृक्क्षेपशङ्कुं परिकल्प्य साध्यं

स्वल्पान्तरं लम्बनकं नतिश्च ।

त्रिभोनलग्नं चन्द्रं प्रकल्प्य तस्य क्रान्तिः शरच्च साध्यः ।
तेन शरेण क्रान्तिः संस्कार्या । सा तस्य स्फुटा क्रान्तिः ।
पक्षावलम्बावपमेन संस्कृतावित्यादिना नतांशा उन्नतां-
शाश्च कार्याः । तज्जग्रे वित्रिभलग्नस्य दिनार्द्धजाते नतो-
न्नतज्ये । यथाह श्रीब्रह्मगुप्तः ।

वित्रिभलग्नापक्रमविक्षेपाक्षांशयुतिवियुतेः ।

इत्यादि , अत्रोन्नतज्यां वित्रिभलग्नशङ्कुं नतज्यां चन्द्र-
दृक्क्षेपं च परिकल्प्योक्तवलम्बनं स्वल्पान्तरमवनतिश्च
सुखार्थं साध्या ।

अत्रोपपत्तिः । वित्रिभलग्नशङ्कोरासन्न एव दिनार्द्ध-
शङ्कुस्तद्वज्ज्यासन्नो दृक्क्षेप इति भावः । शेषोपपत्तिः
कथितैव ।

इदानीं नतेः प्रयोजनमाह ।

स्फुटोऽत्र बाणो नतिसंस्कृतोऽस्मात्

प्राग्वत् प्रसाध्ये स्थितिमर्दखण्डे ॥ १४ ॥

अत्र सूर्यग्रहणे यः पूर्ववच्छर आगच्छति । असौ
नत्या संस्कृतः सन् स्फुटो भवति । अत्रैतदुक्तं भवति ।

गणितागतो दर्शान्तकालो लम्बनेनासक्तत् स्फुटीकृतः स
 किल ग्रहमध्यकालः । तत्र तात्कालिकं सपातं चन्द्रं कृत्वा
 विक्षेपः साध्यः । अथ स्थिरलम्बनकाले यद्विचित्रभलग्नं तस्मा-
 दवनतिः साध्या । तथा स विक्षेपः संस्कृतः । स मध्य-
 ग्रहणविक्षेपः स्फुटो भवतीत्यवगन्तव्यम् । ततो मानार्ध-
 योगान्तरयोः कृतिभ्यामित्यादिना स्थितिमर्दखण्डे साध्ये ।

अत्रोपपत्तिः । चन्द्रस्थाने क्रान्तिमण्डलविमण्डलयोर-
 न्तरालं विक्षेपः । चन्द्रे विमण्डले रविः क्रान्तिमण्डलेऽत-
 स्तयोर्विक्षेपो यास्योत्तरमन्तरम् । परं यदि भूगर्भस्थो
 द्रष्टा । यदा तु कर्द्धनोच्छ्रितो भूपृष्ठस्थस्तदा रविकक्षा-
 मण्डलाच्चन्द्रकक्षामण्डलमधो दृक्क्षेपवशात्तत्त्वितं भवति ।
 तद्यास्योत्तरभावेन यावता लम्बितं तावती नतिस्तदग्रा-
 च्छरोऽतस्तया शरे संस्कृते स्फुटमर्केन्दोरन्तरं भवति । स
 एव स्फुटशरः । यद्योक्तं गोले ।

यास्योत्तरं शरस्तावदन्तरं शशिसूर्ययोः ।

नतिस्तथा तथा तस्मात् संस्कृतः स्यात् स्फुटः शरः ॥

इति । स्थित्यर्द्धमर्द्धावासना प्रागुक्तैव ।

इदानीं स्पर्शमुक्तिसंमीलनोन्मीलनकालार्थमाह ।

तिथ्यन्ताद्गणितागतात् स्थितिदलेनोनाधिकात्तत्त्वितं

तत्कालोत्थनतीषु संस्कृतिभवस्थित्यर्द्धहीनाधिके ।

दर्शान्ते गणितागते धनमृणं वा तद्विधायासक्तत्

ज्ञेयौ प्रग्रहमोक्षसंज्ञसमयावेवं क्रमात् प्रस्फुटी ॥ १५ ॥

तन्मध्यकालान्तरयोः समाने

स्यष्टे भवेतां स्थितिखण्डके च ।

दर्शान्ततो मर्ददलीनयुक्तात्

संमीलनोन्मीलनकाल एवम् ॥ १६ ॥

सकृत्प्रकारेण विलम्बनं चेत्

सकृत् स्फुटी प्रग्रहमोक्षकाली ।

किन्त्वत्र बाणावनती पुनश्च

तात्कालिकाभ्यां विधुवित्रिभाभ्याम् ॥ १७ ॥

प्रथमं यो गणितागतस्तिथ्यन्तस्तस्मात् स्थितिदलेनो-
नाधिकालम्बनं साध्यम् । सूर्यं स्थितिदलेनोनाम्नोक्षेऽधि-
कादित्यर्थः । अत्र किल सूर्यकालः साध्यते । तत्र गणि-
तागततिथ्यन्तात् स्थित्यर्धोनात् प्राग्वल्लम्बनमानीय तदनष्टं
स्थापयित्वा तद्गणितागते तिथ्यन्ते स्थितिदलेनोने धनमृणं
वा कार्यम् । स स्थूलः सूर्यकालः । तन्मध्यकालयोरन्तरं
स्थूलं स्थित्यर्धम् । तज्जनितफलोनात् समकलेन्दोः शरस्त-
त्कालवित्रिभजनितया नत्या संस्कृतस्तस्मात् स्फुटवित्रेपात्
पुनः स्थित्यर्धम् । तेन स्थित्यर्धेन गणितागते दर्शान्तं जने
तल्लम्बनं धनमृणं वा कार्यम् । एवं कृते सति यावान्
कालस्तावान् सूर्यकालः । एवमसकृदिति । सूर्यमध्यग्र-
हकालयोरन्तरं सूर्यार्शिकं स्थित्यर्धं ज्ञेयम् । सूर्यकालात्
पुनर्लम्बनमानीयानष्टं स्थाप्यम् । अथ सूर्यार्शिकस्थितिदले-
टीफलेन चन्द्रमूनीकृत्य शरः साध्यः । अनन्तरार्शिकवित्रि-
भजनान्नतिश्च । तथा स्फुटीकृताच्छरात् पुनः स्थित्यर्धम् ।
तेनोनिते गणितागते दर्शान्ते तल्लम्बनं धनमृणं वा कार्यम् ।
एवं स्फुटः सूर्यकालः । असकृदिति यावद्विशेषः । मीक्षि-
कार्थं मध्यग्रहकालोत्थस्थितिः समकालोत्थतिथ्यन्ते योज्या ।

तत्रासक्तलम्बनान्तशरभवस्थित्या गणितागततिथ्यन्तो युतः
 सा मोक्षस्थितिरस्पष्टा । तल्लम्बनान्तशरीत्यस्थित्या वारं
 वारं पूर्वदर्शान्तो योज्यः । एवं स्थिरलम्बनान्तशरीत्यस्थि-
 तिर्मोक्षस्थितिर्ज्ञेया । सैव मौक्षिकम् । एवं स्थितिदलेना-
 व्याहृणितागतान्मोक्षकालोऽपि । तत्र चन्द्रपाततात्कालि-
 कीकरणे फलं धनम् । एवं मोक्षमध्यग्रहकालयोरन्तरं
 मौक्षिकं स्थित्यर्द्धम् । एवं मर्ददलेनोनाहृणितागतात् संमी-
 लनकालः । मर्ददलेन युक्तादुन्मीलनकालः । संमीलनम-
 ध्यग्रहकालयोरन्तरं प्रथमं स्फुटं मर्दार्द्धम् । उन्मीलनमध्य-
 ग्रहकालयोरन्तरं द्वितीयम् । यद्यसक्तद्विधिना लम्बनं
 क्रियते तदैवम् । यदा पुनः सक्तद्विधिना लम्बनं तदा
 स्पर्शकालो मोक्षकालोऽपि सक्तदेव स्फुटो भवति । किन्तु
 तत्रायं विशेषः । स्पर्शकाले मोक्षकाले वा पुनर्विचित्रभ-
 लङ्गनं कृत्वा तस्मान्नतिः साध्या । तथा तत्कालभवो विक्षेपः
 संस्कृतः सन् स्फुटः स्पर्शिकः । मौक्षिको वा स्फुटो भवति ।
 नचेदेवं तदा स्थूलः ।

अत्रोपपत्तिः । स्थित्यर्द्धानयने पूर्वोक्तैव । तत्स्फुटो-
 करणे चोच्यते । गणितागतो हि दर्शान्तकालो मध्यग्रह-
 कालो भवितुमर्हति । चन्द्रार्कयोस्तत्र तुल्यत्वात् । स्थित्य-
 र्धेनोनी दर्शान्तकालः स्पर्शकालो भवति । युतो मोक्ष-
 कालः । अथ द्रष्टुः कर्धोच्छ्रितत्वान्नलम्बनमुत्पन्नम् । अत-
 स्तेन संस्कृतो दर्शान्तो मध्यग्रहकालः स्फुटो भवति । ए-
 तस्पर्शकालोऽपि तत्कालजनितलम्बनेन संस्कृतः स्फुटो
 भवितुमर्हति । या युक्तिर्मध्यग्रहकालस्य लम्बनसंस्का-

सैव स्पर्शमोक्षसंमीलनोन्मीलनकालानाम् । किन्तु स्पशे-
कालस्य लम्बनसंस्कारे क्रियमाणे कालान्यत्वाच्छरः किञ्चि-
दन्यथा भवति । नतिश्च किञ्चिदन्यादृशी । तत्संस्कृतिभवं
स्थित्यर्द्धमपि किञ्चिदन्यादृशम् । अतस्तेनोने गणितागते
दर्शान्ते तल्लम्बनं धनमृणं वा कर्तुं युज्यते । अत उक्तं तत्-
कालोत्थनतीप्तुसंस्कृतिभवस्थित्यर्द्धहीनाधिक इत्यादि । यद्य-
सकृद्विधिना लम्बनं तदा पुनः पुनर्लम्बनं नतिश्च । तथा
तत्कालशरः स्फुटः स्थित्यर्द्धार्थं किल क्रियते । तदा स्थित्यर्धं
स्फुटं भवति । तदा तत्कालशरोऽपि स्फुटो भवति । स
एव स्पर्शिकः शर इति वेदितव्यम् । यदा पुनः सकृद्वि-
धिना लम्बनं तदा पुनः पुनः शरस्य नतेश्चाकरणात्
स्पर्शिकः शरः पुनः कर्तुं युज्यते । अत उक्तं किन्त्वत्र बाणा-
वनती पुनश्च तात्कालिकाभ्यां विधुवित्रिभाभ्यामिति ।

इदानीं विशेषमाह ।

शेषं शशाङ्कग्रहणोक्तमत्र-

स्फुटपुजेन स्थितिखण्डकेन ।

हतोऽथ तेनैव हृतः स्फुटेन

बाहुः स्फुटः स्याद्ग्रहणेऽत्र भानोः ॥ १८ ॥

प्रासाच्च कालानयने फलं यत्

स्फुटेन निघ्नं स्थितिखण्डकेन ।

स्फुटपुजेनासकृदुद्धृतं तत्

स्थित्यर्द्धशुद्धं भवतीष्टकालः ॥ १९ ॥

अत्र रविग्रहणे विखवलनभुजकोट्यादीनामानयनं
शशाङ्कग्रहणोक्तं वेदितव्यम् । किन्त्वत्र भुजसाधने विशेषः ।

अत्र पूर्वानयनेन यो भुज आगच्छति । असौ तत्काल-
स्फुटशरजनितेन स्थित्यर्धेन गुण्यः स्फुटेन स्थितिखण्डकेन
भाज्यः । स्पर्शमध्यकालयोरन्तरेण भाज्य इत्यर्थः । फलं
स्फुटो भुजो भवति । अथ ग्रासाच्च कालानयने फल
यदिति । ग्रासीनमानैक्यदलस्य वर्गाद्विचेपकृत्या रहितात्
पदं यत् । गत्यन्तरांशैर्विहृतमिति यत् फलं लभ्यते तस्य
स्फुटीकरणम् । तत् फलं स्फुटेन स्थित्यर्धेन स्पर्शमध्यका-
लयोरन्तरेण गुणितं तत्कालस्फुटशरजनितेन स्थित्यर्धेन
भक्तं स्फुटं भवति । तत् स्वस्थित्यर्धाच्छुद्धमिष्टकालो भवति
स च स्पर्शादग्रतो मोक्षात् पृष्ठतः । तस्मिन् काले नतिसं-
स्कृतं शरं पुनः कृत्वा ग्रासीनमानैक्यदलस्य वर्गाद्विचेपक-
त्येत्यादिना फलं साधयम् । तत् फलं पुनः स्फुटं कर्त्तव्यम् ।
एवं यावदिष्टकालः स्फुटो भवति तावदसकृत्कर्त्तव्यम् ।

अत्रोपपत्तिः । भुजानयने पूर्वोक्तैव । तत्स्फुटीकरणे
प्रोच्यते । यथा चन्द्रग्रहणे स्थित्यर्धं शरमानैक्यार्धयोर्वर्गा-
न्तरादुद्भूतं तथेहाप्यानीतम् । तदस्फुटम् । लम्बनसंस्कारे
कृते स्पर्शमध्यग्रहकालयोरन्तरं तत् स्फुटं स्थित्यर्धम् ।
लम्बनान्तरसंस्कृतमित्यर्थः । भुजो हि स्थित्यर्धसंबन्धे नाग-
च्छति । यथा चन्द्रग्रहे मध्यममेव स्थित्यर्धम् । तत्संबन्धेन
यादृशी भुजस्तत्रागच्छति तादृशेनेहापि भवितव्यम् ।
वासनायास्तुल्यत्वात् । अथ च वीष्टेन निष्ठाः स्थितिखण्ड-
केनेत्येवं यदानीयते तदा स्फुटस्थित्यर्धं वीष्टं कृत्वा गणक
आनयति तदा स्फुटस्थित्यर्धसंबन्धी भुजः स्यात् । असाव-
सम्यक् । अतस्तस्य तत्कालस्फुटशरजनितस्थित्यर्धसम्बन्धी-

करणायानुपातः । यदि स्फुटस्थित्यर्धेनैतावान् भुजस्तदा तत्कालजनितस्फुटशरभवस्थित्यर्धेन किमिति । फलं स्फुटो भुजो भवति । एतदेव विपरीतं कस्मै ग्रासात् कालानयने । यतो ग्रासीनमानैक्यदलस्य वर्गादित्यादिना यत् फलमागच्छति तन्मध्यमं स्थित्यर्धं वीष्टम् । तत् स्फुटस्थित्यर्धाद्यावद्विशोध्यते तावदसम्यगिष्टं भवति । अतस्तस्य फलस्य स्फुटस्थित्यर्धपरिणामानुपातः । यदि मध्यमस्थित्यर्धेनैतावत् फलं तदा स्फुटस्थित्यर्धेन कियदिति । अत्र यत्नभ्यते स्फुटं फलं तस्मिन् स्फुटस्थित्यर्धाच्छोधिते स्फुटमिष्टमवशिष्यते इत्यर्थः ।

इदानीं चाद्योक्तद्वारेण विशेषोऽभिधीयते व्याख्यायते च ।

शशिदृक्क्षेपार्थं यद्विचित्रभलग्नेषुणात्र संस्करणम् ।

जिष्णुजमतं तदुक्तं न मन्मतं वच्मि युक्तिमिह ॥ २० ॥

यत्राक्षोऽजिनभागास्तत्रार्केन्दू तुलादिकावुदये ।

पातः किल गृहषट्कं सममण्डलवत् तदापवृत्तं स्यात् ॥ २१ ॥

रविः चन्द्रः पातः

६ ६ ६
० ० ०

अर्काक्षमितचन्द्रो न जहात्यपमण्डलं ह्यविचित्रः ।

विचित्रभरसंस्कारान्नतिरत्रायाति सा व्यर्था ॥ २२ ॥

अत्र रविदृक्क्षेपधनुर्विचित्रभलग्नोत्थशरेण संस्कृतं शशिदृक्क्षेपधनुर्भवतीति यदुक्तं तद्ब्रह्मगुप्तस्य मतं न मन्मतम् । तदयुक्तमिव प्रतिभातीति भावः । तत् कथमयुक्तमिति तदर्थमाह । वच्मि युक्तिमिहेति । अत्र रविग्रहेऽर्कचन्द्रयो र्याम्योत्तरमन्तरं विक्षेपः । विक्षेपो नाम कक्षामण्डलविमण्डलयोर्याम्योत्तरमन्तरम् । अथ यदा दृष्टमण्डलगत्याधो

लम्बितचन्द्रस्तदा तस्य चन्द्रस्य रविकक्षया सह यावदन्तरं तच्चन्द्रार्कयोर्द्वयोत्तरमन्तरं स स्फुटविक्षेप इत्यर्थः । तस्य पूर्वविक्षेपेण सह यदन्तरं तावती नतिरित्यर्थः । इति किल रविग्रहे नतिस्वरूपम् ।

अथ युक्तिरुच्यते । यत्र देशे चतुर्विंशतिरक्षांशाः । यदा किलाको राशिषट्कं तावांश्च चन्द्रस्तावांश्च पातः शशिशरः शून्यम् । तदा तस्मिन् देशे रवेरुदयकाले रविरेव लग्नम् । तद्विविधलग्नं राशित्रयं भवति ।
 रविः चन्द्रः पातः लग्नम् विविधम्
 ६ ६ ६ ६ ३ तस्य क्रान्तिरुत्तरा चतुर्विंशति-
 भागास्तैरक्षैः संस्कृते नतांशानामभावः । अतो विविध-
 लग्नं खल्वस्तिके प्राक्खल्वस्तिके रविः । सममण्डलमेव तदा क्रान्तिमण्डलम् । तदेव दृष्टमण्डलम् । दृष्टमण्डलगत्याधो लम्बितचन्द्रस्तत्कक्षामण्डलं न त्यजति । अतोऽत्र स्फुट-
 विक्षेपोऽपि शून्यम् । अतोऽत्र नतेरभावः । विविधलग्न-
 शरसंस्कारेणात्र कलाचतुष्टयं नतिरुत्पद्यते सा व्यर्था ।

यद्ब्रह्मगुप्तेन विमण्डलमेव कक्षामण्डलं परिकल्प्य नति-
 रानीता सापि युक्तियुक्ता । किन्तु सा विमण्डलावधिरायाता न कक्षामण्डलावधिः । अतो लम्बनकालेन चालितस्य विधोर्द्यावान् विक्षेपो यावांश्च प्रथमस्तयोरन्तरं तस्या नते-
 र्यस्तं कार्यम् । रविदृक्क्षेपधनुषि यदि विविधलग्नशरो युक्तस्तदेदमन्तरं नतेः शोध्यम् । यदा रहितं तदा युक्तं कार्यमित्यर्थः । एवं कृते सति सा नतिः स्फुटा भवितु-
 मर्हति । अथवा रविदृक्क्षेपधनुश्चन्द्रशरेण संस्कृतं कृत्वा नतिः साधयते सापि स्फुटासन्ना भवति । किन्तु ग्रहणे

चन्द्रशरोऽल्पो भवति । संस्कारे कृतेऽपि स्वल्पान्तरा नतिः ।
अत एवाद्यैराचार्यैः स्वल्पान्तरत्वादिदं कर्मोपचितमिति
मम मतम् । अथवा किं जगद्विरोधेन यत् तेन कृतं
तदपि युक्तम् ।

लम्बनकालशरान्तरमस्यां व्यस्तं नतौ यदि क्रियते ।

स्पष्टैवं स्यादथवा चन्द्रस्य शरेण संस्कृत्य ॥ २३ ॥

भानोर्दृक्क्षेपधनुः साधया स्वल्पान्तरा नतिस्तस्मात् ।

ग्रहणे स्वल्पशरत्वात् स्वल्पान्तरता नतेर्यस्मात् ॥ २४ ॥

तस्मान्नेदं पूर्वैरर्कांशद्यैस्तथा कृतं कर्म ।

आत्मप्रतिभासो वा मयोदितः किं जगद्विरोधेन ॥ २५ ॥

इति सिद्धान्तशिरोमणिवासनाभाष्ये मिताक्षरे सूर्यग्रहणा-
धिकारः । ग्रन्थसंख्या ३२५ ॥

अथ ग्रहच्छायाधिकारो व्याख्यायते । तत्रादौ तावद्-
ग्रहविक्षेपान् मध्यमानाह ।

विक्षेपलिप्ताः क्षितिजादिकानां

खेशा ११० द्विबाणेन्दुमिता १५२ रसाश्वाः ७६ ।

षट्त्रिन्दवः १३६ खाग्निभुवः १३० सितञ्ज-

पातौ स्फुटौ स्तश्चलकेन्द्रयुक्तौ ॥ १ ॥

क्षितिजस्य खरुद्रमिता ११० मध्यमा विक्षेपलिप्ताः ।
बुधस्य द्विबाणेन्दुमिताः १५२ । गुरोः षट्सप्ततिः ७६ ।
शुक्रस्य षड्विंश १३६ तुलगाः । शनेः खत्रिन्दु १३० मिता
वेदितव्याः । तथा बुधशुक्रयोर्यौ गणितागतौ पातौ तौ
स्वस्वशीघ्रकेन्द्रेण युक्तौ कार्यौ । एवं टौ स्फुस्तः ।

अत्रोपपत्तिः । मध्यमगतिवासनायां वेधप्रकारेण वेध-
 वलये ग्रहविक्षेपोपपत्तिर्दर्शितैव । किन्त्वन्यफलजग्राद्ध-
 धनुषा सन्निग्रहेण तुल्यं यदा शीघ्रकेन्द्रं भवति तदा त्रि-
 जग्रातुल्यः शीघ्रकर्णो भवति । तस्मिन् दिने वेधवलये
 यावान् परमो विक्षेप उपलभ्यते तावान् ग्रहस्य परमो
 मध्यमविक्षेपः । एवमेते भौमादीनामुपलब्धाः पठिताः ।
 अथ ज्ञशुक्रयोः पातस्य स्फुटत्वमुच्यते । भगणाधराये ये
 बुधशुक्रयोः पातभगणाः पठितास्ते स्वशीघ्रकेन्द्रगणैरधिकाः
 सन्ती वास्तवा भवन्ति । ये पठितास्ते स्वल्पाः कर्मलाघ-
 वेन सुखार्थम् । अतः पठितचक्रभवौ स्वशीघ्रकेन्द्रयुतौ
 वास्तवभगणनिष्पन्नौ स्फुटौ भवतः । तच्चा चोक्तं गोले ।
 ये चात्र पातभगणाः पठिता ज्ञभृग्वीस्ते शीघ्रकेन्द्रभगणै-
 रित्यादि ।

इदानीं ग्रहविक्षेपानयनमाह ।

मन्दस्फुटात् खेचरतः स्वपात-

युक्ताङ्गजजग्रा पठितेषु निघ्नौ ।

स्वशीघ्रकर्णेन हृता शरः स्यात्

सपातमन्दस्फुटगोलदिक्कः ॥ २ ॥

मन्दस्फुटादग्रहात् स्वपातयुक्ताङ्गजजग्रा साधया । सा
 ग्रहस्य पठितेन शरेण गुण्या स्वशीघ्रकर्णेन भाजया । फलं
 स्फुटविक्षेपः स्यात् । सपातो मन्दस्फुटो ग्रहो यदि राशि-
 षट्कादूनस्तदोत्तरो विक्षेपोऽन्यथा दक्षिणः ।

अत्रोपपत्तिः । मन्दस्फुटो ग्रहः स्वशीघ्रप्रतिमण्डले
 भ्रमति । तत्र च तस्य पातोऽपि । पातो नाम प्रतिम-

खड्गविमण्डलयोः संपातः । तस्मादारभ्य विक्षेपप्रवृत्तिः ।
 इह सुसरलवंशशलाकया कक्षामण्डलं तत्प्रतिमण्डलं च
 क्खेद्यकीकृतविधिना विरचय्य तत्र शीघ्रप्रतिमण्डले मेषादेः
 प्रतिलोमं पातस्थानं च चिह्नयित्वा तत्र विमण्डलं निवे-
 श्यम् । पातचिह्नाद्राशिषट्कान्तरे विमण्डलप्रतिमण्डलयो-
 रन्ध्रं संपातं कृत्वा पातात् पूर्वतस्त्रिभेऽन्तरे पठितविक्षेप-
 प्रमाणेन प्रतिमण्डलादुत्तरतो विमण्डलं केनचिदाधारेण
 स्थिरं कृत्वा मेषादेरनुलोम मन्दस्फुटं ग्रह प्रतिमण्डले वि-
 मण्डले च दत्त्वा विक्षेपोपपत्तिं दर्शयेत् । तत्र तयोर्ग्रहयो-
 र्यावान् विप्रकर्षस्तावांस्तत्र प्रदेशे विक्षेपः । अथ तस्यान-
 यनम् । पातस्थाने हि विक्षेपाभावः । ततस्त्रिभेऽन्तरे
 परमो विक्षेपः । अन्तरेऽनुपातेन । अतः पातग्रहचिह्नयो-
 रन्तरं तावज्ज्ञेयम् । तच्च तयोरीगं कृते भवति । यतो
 मेषादेरनुलोमं ग्रहो दत्तः पातसु प्रतिलोमं अतः तयो-
 रीगः शरार्थं किल केन्द्रम् । तस्य दोर्ज्या साध्या । यदि
 त्रिज्यातुलाया दोर्ज्याया पठितविक्षेपतुल्यं प्रतिमण्डल-
 विमण्डलयोरन्तरं लभ्यते तदाभीष्टया ग्रहस्थानभवया
 दोर्ज्याया किमिति । फलं शीघ्रकर्णाग्रे विक्षेपः । अथ
 द्वितीयोऽनुपातः । यदि शीघ्रकर्णाग्र एतावान् विक्षेपस्तदा
 त्रिज्याग्रे क इति । अत्र गुणकभाजकयोस्त्रिज्यातुल्ययोस्तु-
 ल्यत्वान्नाशे कृते सति दोर्ज्यायाः पठितविक्षेपो गुणः शीघ्र-
 कर्णो हरः । फलं कक्षाप्रदेशे विक्षेपो ज्यारूपस्तस्य चाधं
 स्फुटविराजः । भूचिह्ने सूत्रेणैकमग्रं बद्धा द्वितीयमग्रं

विमण्डले ग्रहस्थाने निवडुं सूत्रं कर्णः । सूत्रकक्षामण्डल-
योरन्तरं स्फुटः शर इत्यादि सर्वं छात्राय दर्शनीयम् ।

इदानीं विक्षेपस्य क्रान्तिसंस्कारयोग्यतालक्षणमन्यत्
स्फुटीकरणमाह ।

त्रिज्यावर्गादयनवलनज्याकृतिं प्रोक्ष्य मूलं

यष्टिर्यष्ट्या द्युचरविशिखस्ताडितस्त्रिज्ययाप्तः ।

यद्वा राशित्रययुतखगद्युज्यकान्नस्त्रिमीर्व्या

भक्तः स्पष्टो भवति नियतं क्रान्तिसंस्कारयोग्यः ॥१॥

ग्रहस्य युतायनांशोऽपकोटिशिञ्जिनीत्यादिनायनं वलनं
साध्यम् । अत्र वलनशब्देन वलनज्या ग्राह्या न धनुः ।
तथा इतः प्रभृति बृहज्ज्याभिः कर्म कर्तव्यम् । यतो बृह-
ज्ज्याभिः शरज्या शरकलातुल्यैव भवति । तस्यानयनम् ।
वलनस्य वर्गं त्रिज्यावर्गादपास्य यन्मूलं लभ्यते तद्यष्टिसंज्ञं
ज्ञेयम् । तथा यष्ट्या ग्रहविक्षेपो गुणितस्त्रिज्यया भक्तः स्फुटः
क्रान्तिसंस्कारयोग्यो भवति । अथानुकल्प उच्यते । यद्वा
राशित्रययुतखगद्युज्यकान्न इति । राशित्रययुतस्य ग्रहस्य
यावती द्युज्या तथा वा गुण्यस्त्रिज्यया भक्तः स्फुटो भवति ।
अत्र भाजभाजकस्यैकत्वादगुणकस्यान्यत्वात् फलं स्वल्पा-
न्तरमित्यतोऽनुकल्पेनोक्तम् ।

अत्रोपपत्तिः । क्रान्त्यग्रात् किल शरो भवति । शराग्रे
ग्रहः । अतः क्रान्तिः शरेण संस्कृता स्फुटा भवति । अत्र
गणितागणिते शरेण क्रान्तिः स्फुटा क्रियते तदयुक्तम् ।
यतः क्रान्तिः पुनश्चाण्डलात् तिर्यग्ध्रुवाभिमुखी । विक्षेपस्तु
क्रान्तिमण्डलं तिर्यग्रूपः कदम्बाभिमुखः । यथोक्तं गोले ।

सर्वतः क्रान्तिस्त्राणां ध्रुवे योगो भवेद्यतः ।

विषुवन्मण्डलप्राच्या ध्रुवे याम्या तयोत्तरा ॥

सर्वतः क्षेपस्त्राणां ध्रुवाज्जिन२४लवान्तरे ।

योगः कदम्बसंज्ञोऽयं ज्ञेयो बलनबोधकत् ॥

तत्रापमण्डलप्राच्या याम्या सौम्या च दिक् सदा ।

कदम्बभ्रमवृत्तं चेति ।

अतो विक्षेपः कदम्बाभिमुखो भवति । ध्रुवाभिमुख्या
क्रान्त्या सह कथं तस्य भिन्नदिक्कस्य योगवियोगावुचितौ ।
तयोर्यद्विन्नदिक्तं तदायनवलनवशात् । अथ तन्नोलीपरि
प्रदर्श्यते । यथोदितं गोलं विरचय्य क्रान्तिवृत्ते यद्ग्रह-
चिह्नं तस्मात् परितो दधतिभागान्तरेऽन्यत् त्रिजगवृत्तं
निवेश्यम् । अथ ग्रहचिह्नाद्भ्रुवोपरिगामि सूत्रं तस्मिन्
वृत्ते यत्र लगति तत्कदम्बयोरन्तरमायनं बलनमतस्तस्य
स्या भुजः । ग्रहचिह्नकदम्बयोरन्तरस्य जग त्रिजग स
कर्णः तयोर्वर्गान्तरपदं कोटिः । सा च यष्टिसंज्ञा । क्रान्त्य-
ग्राहिकक्षेपः कदम्बाभिमुखः कर्णरूपः । तस्य कोटिरूप-
करणाया अनुपातः । यदि त्रिजगकर्णे यष्टिः कोटिस्तदा शर-
कर्णे का । फलं क्रान्तिसंस्कारयोग्यो विक्षेपो भवति । तेन
संस्कृता क्रान्तिः स्फुटा । विक्षेपाग्रस्यस्य ग्रहस्य विषुव-
न्मण्डलस्य च यद्याम्योत्तरमन्तरं सा स्फुटा क्रान्तिरुच्यते ।
अथानुकल्पेऽपीयमेव वासना । अत्र सच्चिराशिग्रहक्रान्ति-
जग भुजस्थाने कल्पिता स भुजः । तद्युजग यष्टिस्थाने
कल्पिता सा कोटिः । तत्रापि त्रिजग कर्ण इति सर्वमुप-
पन्नम् ।

इदानीमायनं दृक्कर्माह ।

आयनं वलनमस्फुटेषुणा

संगुणं द्युगुणभाजितं हतम् ।

पूर्णपूर्णधृतिभिर्गृहाश्रित-

व्यक्षभोदयहृदायनाः कलाः ॥ ४ ॥

अस्फुटेषु वलनाहतिस्तु वा

यष्टिहृत् फलकलाः स्युरायनाः ।

ता ग्रहेऽयनपृष्ठत्कयोः क्रमा-

देकभिन्नककुभोऽर्चणं धनम् ॥ ५ ॥

ग्रहस्य यदायनं वलनं तदस्फुटशरेण संगुण्य तद्व्यु-
क्षाया भजेत् । फलमष्टादशशतैः १८०० संगुण्य यस्मिन्
राशौ ग्रहो वर्तते तस्य निरक्षोदयास्तुभिर्विभजेत् । फल-
मायनकला भवन्ति । अथ वायनवलनकला अस्फुटेन
शरेण संगुण्य यष्ट्या विभजेत् । फलमायनकलाः स्वल्पा-
न्तरा भवन्तीत्यनुकल्पः । ग्रहो यस्मिन्नयने वर्तते तस्या-
यनस्य ग्रहशरस्य च यद्येका दिक् तदा ताः आयनाः कलाः
ग्रहे ऋणं कार्याः । यदि तयोर्भिन्ना दिक् तदा धनं
कार्याः । एवं कृतायनदृक्कर्माको ग्रहो भवति ।

अत्रोपपत्तिर्गोले सविस्तराभिहिता । अथेहापि किञ्चि-
दुच्यते । क्रान्तिवृत्ते यद्ग्रहस्थानचिह्नं तद्यदा क्षितिजे
लगति न तदा ग्रहः । यतोऽसौ शराग्रः । शराग्रं हि कद-
म्बाभिमुखम् । यदोत्तरकदम्बः क्षितिजादुपरि भवति तदा
तदुन्मुखेन शरेण ग्रहः क्षितिजादुन्नाम्यते । क्षितिजकदम्ब-
यो रन्तरं तदेवोत्तरमायनं वलनम् । यदा क्षितिजादधः

कदम्बस्तदा ग्रहेण ग्रहो नाम्यते क्षितिजकदम्बयोरन्तरं तदा दक्षिणं वलनम् । अतो वलनवशेन ग्रहस्योन्नामनं नामनं च । उन्नामितो ग्रह आदाविवोदितः । नामितः पश्चादुद्देष्ट्यति । स च कियता कालेनेति तदानयनं त्रैराशिकेन । यदि त्रिजग्रातुल्ये कर्णे कदम्बक्षितिजयोरन्तरकला वलनसंज्ञा लभ्यन्ते तदा अस्फुटशरतुल्ये किमिति । फलं ग्रहादधोऽवलम्ब्यरूपाः कला भवन्ति । ग्रहस्थाने यद्युजग्रावृत्तं तत्र ता जीवारूपाः । तासां त्रिजग्रावृत्तपरिणामायान्योऽनुपातः । यदि युजग्रावृत्त एतावती जग्रा तदा त्रिजग्रावृत्ते कियतीत्येवं याः फलकलास्ता एवासवः । फलस्थ घनुः स्वल्पत्वान्नोत्पद्यत इति न कृतम् । तैः क्रान्तिवृत्ते परिणामायान्योऽनुपातः । यदि निरक्षोदयासुभिः राशिकला अष्टादशशतानि लभ्यन्ते तदैभिरसुभिः किमिति । फलं क्रान्तिवृत्तपरिणताः कलाः भवन्ति । यदीत्तरं किल वलनमुत्तरश्च विक्षेपस्तदा तेन विक्षेपेणोन्नामितो ग्रहो यावत् क्षितिजं नीयते तावत् क्रान्तिवृत्तग्रहस्थानात् पृष्ठतः क्रान्तिवृत्तं क्षितिजे लगति तदेव स्थानं हतदृक्कर्मको ग्रहः । किं बहुना । गोले क्रान्तिमण्डले यथास्थानं विमण्डलं विन्यस्य तत्र ग्रहं च दत्त्वा चिह्नं कार्यम् । अथ ध्रुवादुग्रहोपरि नीयमानं वृत्ताकारं सूत्रं यत्र क्रान्तिवृत्ते लगति तत्र हतदृक्कर्मको ग्रहः । एवं ध्रुवाद्नीयमानेन सूत्रेण शरकृतं चरित्रं भवति । क्रान्तिवृत्तग्रहस्थानादग्रतः पृष्ठतो वा आयनकलातुल्योऽन्तरे तत् सूत्रं क्रान्तिवृत्ते लगति । अत आयनकला भुजः । अस्फुटविक्षेपः कोटिः । शराग्रक्रान्तिवृत्तयोरन्तरे

यावत् सूत्रखण्डं स तत्र कर्णः । एतत् चरखं वलनचरख-
सम्भवम् । अतस्त्रैराशिकेन वलनकलानामानयनम् । यदि
दष्टिकोव्या वलनकलाभुजो लभ्यते तदा अस्फुटविक्षेप-
कोव्या किमिति । फलनायनकला इति सर्वमुपपन्नम् ।

इदानीमक्षजं दृक्कर्माह ।

स्फुटास्फुटक्रान्तिजयोश्चरार्द्धयोः

समान्यद्विक्रान्तिर्योगजासवः ।

पलोद्भवाख्या भनभःसदां शरे

महत्त्वयात्मे यदि वा स्युरन्यथा ॥ ६ ॥

स्पष्टेषुरक्षवलनेन हतो विभक्तो

लम्बजगया रविहृतोऽक्षभया हतो वा ।

लम्बं हतं त्रिभगुणेन हतं द्युमीर्व्या

स्युर्वासवः पलभवा अथ तैः शरे तु ॥ ७ ॥

याम्योत्तरे क्रमविलोमविधानलग्नं

खेटात् कृतायनफलादुदयाख्यलग्नम् ।

सौम्ये क्रमेण विपरीतमिषौ तु याम्ये

भार्धाधिकात् खचरतोऽस्तविलग्नमेवम् ॥ ८ ॥

ग्रहस्य स्फुटक्रान्तेरस्फुटक्रान्तिश्चरार्द्धं साध्ये । यदि
स्फुटास्फुटक्रान्ती तुल्यद्विक्रान्तिस्तदा चरार्द्धयोरन्तरं कार्यम् ।
यदि भिन्नद्विक्रान्तिस्तदा योगः । एवं चेऽसौ भवेत्सुस्ते पलो-
द्भवा ज्ञेयाः । ग्रहस्य भव्य वा यदा महान्छरस्तदैवम् ।
यदात्यस्तदान्यथा वा पलोद्भवासवः साध्याः । ग्रहस्य स्पष्टः
शरोऽक्षवलनेन गुण्यो लम्बजगया भाव्यः । अथवा विषु-
व्या गुणिता द्वादशभिर्भाजाः । यत्नश्च तत् त्रिजगया गुण्यं

द्युजग्रया भाजं फलं पलोद्भवा असवी भवन्तीत्यनुकल्पः ।
अथ कृतायनदृक्क्षेत्रं ग्रहं रविं प्रकल्प्य तैः पलोद्भवसुभि-
र्लक्षणं साध्यम् । यदि ग्रहस्य याम्यः शरस्तदा क्रमविलग्नम् ।
यदि सौम्यस्तदा विलोमलग्नम् । एवं कृते सति ग्रहस्यो-
दयलग्नं भवति । अथ तमेव ग्रहं सभाधं रविं प्रकल्प्य
तैरेवासुभिरुत्तरे शरे यत् क्रमलग्नं याम्ये विलोमं क्रियते
तदग्रहस्यास्तलग्नम् ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र गोलि विषुवन्मण्डलं स्वाक्षांशैर्या-
वन्नामित तावदुन्मण्डलमुत्तरगोलि क्षितिजादुपरि लगति
याम्येऽधः । यतस्तत्रस्थो ग्रहः स्वचरार्धासुभिरुन्नतिं नतिं च
गतः । अतश्चरार्धस्य या वासना सैव पलोद्भवासूनाम् ।
स्फुटास्फुटक्रान्तिजयोश्चरार्धयोरन्तरे यावन्तोऽसवस्तावन्तः
शरभवा इत्यर्थाज्जातम् । यतस्तयोरन्तरं शर एव । एवं-
तुल्यदिक्क्षे । यदा महता शरेणान्यदिक्क्षे नीता क्रान्ति
स्तदा शरस्यैकं खण्डमुत्तरतोऽन्यदक्षिणतः । तयोर्योगे यतः
शरो भवति । अतस्तज्जनितयोश्चरार्धयोर्योगे शरजनिताः
पलोद्भवासवः स्युः । एवं हि नहति शरे । अथाख्ये । ग्रहः
क्षितिलोत्तरगोलि उत्तरश्च तस्य शरस्तदाक्षवशाच्छरेण ग्रहस्य
यदुन्नमनं तत् त्रैराधिकेन साध्यते । यदि लक्ष्यजग्रया
कोट्याक्षवलनतुल्यी भुजस्तदा स्फुटशरतुल्यया किमिति ।
अत्र यत् फलं तद् द्युजग्रहते जग्ररूपं भवति । अथवा
लघुना क्षेत्रेणानुपातः । यदि वादशाङ्गुलकाख्या पलभा
भुजस्तदा स्फुटशरकोट्या किमिति । फलं तुल्यमेव । अथ
त्रिजग्रहते परिणामायानुपातः । यदि द्युजग्रहते एता-

वती जग्रा तदा त्रिजग्रावृत्ते क्रियतीति । फलस्य धनुः कर्तुं
 युज्यते । तच्छरस्याल्पत्वान्नोपपद्यत इति न कृतम् । आय-
 नदृक्कर्मण्यस्फुटविक्षेपादसवः साधिताः । इह तु स्फुटात् ।
 तत्र कारणमुच्यते । तेन दृक्कर्मणा निरक्षदेशक्षितिजस्थो
 ग्रहः कृतः । तत् क्षितिजमन्यदेशे उन्मण्डलम् । शरमूले
 यद्युजग्रावृत्तं शराग्रे च यत् तयोर्वृत्तयोरुन्मण्डले यावदन्तरं
 तावान् स्फुटः शरः । स तु कोटिरूपः । अस्फुटः कर्णरूपः
 अतोऽत्र कोटिरूपेण पलोद्भवा असवः साधिताः । कृताय-
 नदृक्कर्मणो ग्रहोऽक्षवशात् प्रागुदित उद्देश्यति वा यैरसुभि-
 स्तेऽत्र पलोद्भवाख्याः । अथ याम्ये शरे तैरसुभिः क्षितिजा-
 दधःस्थो ग्रहो यावदुपरि क्षितिजं नीयते तावत् कृतायन-
 दृक्कर्मग्रहादग्रतः क्रान्तिवृत्तं क्षितिजे लगति । यदि सौम्यः
 शरस्तदा तैरसुभिः क्षितिजादुपरिस्थो ग्रहः क्षितिजं याव-
 दधो नीयते तावत् कृतायनदृक्कर्मकादग्रहात् पृष्ठतः
 क्रान्तिवृत्तं क्षितिजे लगति । अत उक्तं शरे याम्योत्तरे
 क्रमविलीनविधानलग्नमित्यादि । एवं कृत उदयलग्नं
 जातम् । अस्मादुदयलग्नसाधनादव्यस्तमस्तलग्नसाधनम् ।
 यतो यैरसुभिर्विक्षेपेण प्राच्यां ग्रहः क्षितिजादुन्नाम्यते तैरेव
 प्रतीच्यां नाम्यते । यैर्नाम्यते तैरेवोन्नाम्यते । अथ प्रतीच्यां
 ग्रहेऽन्तं गच्छति प्राच्यां यत्नलग्नमुदेति तदस्तलग्नम् । अतो
 भार्धाधिकात् खचरत इत्युक्तम् । इदं सर्वं गोलोपरि
 सम्यग्दर्शयते ।

इदानीमुदयास्तलग्नयोः स्वरूपं प्रयोजनं चाह ।

निजनिजोदयलग्नसमुद्भवे

समुदयोऽपि भवेन्नभः सदाम् ।

भवति चास्तविलग्नसमुन्नमे

प्रतिदिनेऽस्तमयः प्रवहभ्रमात् ॥ ८ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इदानीं ग्रहस्य दृष्ट्यादृश्यत्वलक्षणमाह ।

निशीललगादुदयास्तलग्ने

न्यूनाधिके यस्य खगः स दृश्यः ।

दिनेऽपि चन्द्रो रविसन्निधानान्-

नास्तं गतश्चेत् सति दर्शने भा ॥ १० ॥

दिनकरेऽस्तं गते यदिष्टकाले लग्नं तदिष्टलग्नम् । तस्माद्-
ग्रहस्योदयाख्यलग्नं न्यूनमस्ताख्यं चाधिकं यदि भवति
तदा ग्रहो दृश्यः । इतोऽन्यथा चेददृश्यः । एवं लक्षणे सति
चन्द्रो दिवसेऽपि दृश्यः । यदि ग्रहो दृश्यस्तदा ग्रहस्य
छाया साध्या ।

अत्रोपपत्तिः स्पष्टार्था ।

इदानीं छायाार्थं ग्रहस्य व्युत्पत्तमाह ।

ज्ञातुं यदा भाभिमता ग्रहस्य

तत्कालखेटोदयलग्नलग्ने ।

साध्ये तथोरन्तरनाडिका या-

स्ताः सावनाः स्युर्द्युगता ग्रहस्य ॥ ११ ॥

ता एव खेटव्युतिसाधनार्थं

क्षेत्रात्मकत्वात् सुधिया नियोजयाः ।

जनस्य भोग्योऽधिकभुक्तयुक्तो

मध्योदयाव्योऽन्तरकाल एवम् ॥ १२ ॥

यस्मिन् काले ग्रहस्य छाया ज्ञातव्या तात्कालिकस्य ग्रहस्योदयलग्नमिष्टलग्नं च तयोरन्तरघटिकाः साध्या जनस्य भोग्योऽधिकभुक्तयुक्त इत्यादिना । एवं ता ग्रहस्य साधनघटिका दिनगता भवन्ति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रेष्टलग्नं किल क्षितिजे । इष्टकालिकस्य ग्रहस्य यदुदयलग्नं कृतं तदुदयलग्नमेव । ग्रहः स क्षितिजादुपरि यत्र कुत्रचित् स्थाने । तस्य भोग्यकाल इष्टलग्नस्य भुक्तकालेन मध्योदयैश्च युक्तस्तस्य ग्रहस्य दिनगतः कालो भवितुमर्हति । ता घटिकाः सावना भवन्तीति यदुक्तं तत् कुतः । यतस्ता घटिकाः क्षेत्रात्मिकाः । इदं गोलोपरि दर्शयेत् । गोल इष्टलग्नं क्षितिजे निवेश्य तात्कालिकग्रहस्योदयलग्नं मेषादेर्दत्त्वा तदग्रे ग्रहसंज्ञको बिन्दुः कार्यः । तत्र तस्याहोरात्रवृत्तं निवेश्यम् । तस्मिन् वृत्ते पूर्वक्षितिजसम्पातादारभ्य ग्रहचिह्नपर्यन्तं यावत्ये घटिकास्तावत्यस्तस्य ग्रहस्य द्युगता भवन्ति । ताश्च सावनाः । यतोऽहोरात्रवृत्ते विगण्य गृहीताः । ग्रहस्याहोरात्रे याः षष्ठिघटिकास्ताः सावनाः । छायासाधनार्थं क्षेत्रात्मिका एव नाड्यो ग्रहीतुं युज्यन्ते । छायासाधनं हि क्षेत्रव्यवहारः । अत उक्तं ता एव खेटद्युतिसाधनार्थमित्यादि ।

इदानीं क्रान्तिः स्फुटत्वं कृत्वा छायासाधनातिदेशं करोति स्म ।

स्रष्टा क्रान्तिः स्फुटशरयुतो नैकभिन्नाशभावे
तज्जग्रा स्रष्टोऽपमगुण इतो द्युजग्राद्यं ग्रहस्य ।
कृत्वा साध्या तदुदितघटीभिः प्रभा भानुभाव-

चन्द्रादीनां नलकसुषिरे दर्शनीयापि भानाम् ॥ १३ ॥

ग्रहस्य क्रान्तिः स्फुटेन शरेण तुल्यदिक्ते युता भिन्न-
दिक्ते वियुता सती स्फुटा भवति । स्फुटक्रान्तेर्या जग्रा
सा स्फुटक्रान्तिजग्रा तथा कुजग्राद्युजग्राचरजग्रादि सर्वं प्र-
साधयम् । पूर्वानीताभिर्युगतघटिकाभिरुन्नतं ज्ञात्वाथोन्न-
तादूनयुतादित्यादिना भानुभावचन्द्रादीनां ग्रहाणां भानां
वा छाया साध्या । यद्यपि ताराग्रहाणां भानां च छाया
न दृश्यते तथापि नलकसुषिरे तद्दर्शनाय तदुपयोगिनी
भविष्यतीति साध्या ।

अत्रोपपत्तिस्त्रिप्रश्नाक्तैव ।

इदानीमत्रापि विशेषमाह ।

स्वभुक्तितथ्यंशविवर्जितो ना

महांस्रधुः खाग्निकृतां ४३० शहीनः ।

स्यष्टो भवेदस्फुटजातदृग्जग्रा

संताडितार्कैः स्फुटशङ्कुभक्ता ॥ १४ ॥

प्रभा भवेन्ना तिथिभागतोऽत्यो

यावद्विधुस्तावदग्नावदृश्यः ।

एवं विना स्यादितरग्रहाणां

स्वल्पाभरत्वान्न कृतं तदाद्यैः ॥ १५ ॥

एवं त्रिप्रश्नाक्तैः ग्रहस्य शङ्कुं दृग्जग्रां च साधयेत् ।
ततः शङ्कोः स्फुटत्वं कार्यम् । ग्रहस्य भुक्तिपञ्चदशांशेन
वर्जितः शङ्कुः स्फुटो भवति । अस्फुटशङ्कोर्या जाता दृग्-
जग्रा सा द्वादशगुणा स्फुटशङ्कुना भक्ता छाया भवति ।

ह्यायावर्गाद्वादशवर्गयुतान्मूलं कर्णः। वृहज्जग्राभिर्यदा शङ्कुः
 कृतस्तदैवम् । यदा लघुजग्राभिलघुः शङ्कुः कृतस्तदा भुक्तेः
 खाग्निवेदांशेन ४३० वर्जितः स्फुटो भवति । यदा महा-
 व्छङ्कुः भुक्तिपञ्चदशांशात् स्वल्पो लघुः शङ्कुर्वा भुक्तेः खा-
 ग्निकृतांशात् स्वल्पस्तावद्विधुरदृष्टो ज्ञेयः ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र यः शङ्कुरसौ दृक्कण्डलोन्नतभा-
 गानां जीवा तस्य शङ्कोर्मूलादुपरि भुक्तिपञ्चदशांशतुलयाः
 कला भुवा कृन्ना भूपृष्ठस्थो द्रष्टा न पश्यति । ता भूच्छन्न-
 लिप्ताः पूर्वं प्रतिपादिता एव । तथा च गोले ।

कुपृष्ठगानां कुदलेन हीनं

दृक्कण्डलाद्वं खचरस्य दृश्यम् ।

कुच्छन्नलिप्ता नुरतो विशोध्याः

स्वभुक्तितथ्यंशमिताः प्रभार्थम् ॥

यदि वसुगुणकृताग्नि ३४३८ तुल्ये व्यासार्धे भुक्तेः
 पञ्चदशांशः कुच्छन्नलिप्ता लभ्यन्ते तदा खार्क १२० मिते
 किमिति । एवमनुपातेन खाग्निकृतांशो लघुशङ्कुपक्षे
 कुच्छन्नलिप्ताः । एताभ्यो लिप्ताभ्यः शङ्कावूने चन्द्रस्वदृश्यः ।
 एवं किल सर्वे ग्रहा अदृश्या भवन्ति । किं विधोर्निर्धारणं
 तदाद्याचार्याभिप्रायेण । तैः स्वल्पान्तरत्वादन्वेषां ग्रहाणां
 नोक्तम् ।

इदानीं तेषां दूषणं निराकुर्वन्नाह ।

स्वल्पान्तरत्वादवज्ञपयोगात्

प्रसिद्धभावाच्च बहुप्रयासात् ।

अन्यस्य तज्ज्ञैर्गुरुताभयेन

यस्यज्यतेऽर्थो न स दूषणाय ॥ १६ ॥

इति श्रीभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिवासना-

भाष्ये मिताक्षरे ग्रहच्छायाधिकारः ।

अथमध्यायस्त्रिप्रश्नस्याङ्गमतो नाधिकारेष्वस्य पृथग्गणना ।

अन्यसंख्यानवत्यधिकं शतम् १८० ॥



अथ ग्रहीदयाध्यायो व्याख्यायते । तत्रादौ नित्योदया-
स्तयोर्गतगम्यलक्षणमाह ।

प्राग्दृग्ग्रहः स्यादुदयाख्यलग्न-

मस्ताख्यकं पश्चिमदृग्ग्रहः सः ।

प्राग्दृग्ग्रहोऽल्पोऽत्र यदीष्टलग्ना-

ङ्गतो गमिष्यत्युदयं बहुश्चेत् ॥ १ ॥

ऊनोऽधिकः पश्चिमदृग्ग्रहश्चे-

दस्तं गतो यात्यति चेति वेद्यम् ।

यस्मिन् दिने यस्मिन् काले यस्य ग्रहस्योदयोऽस्तौ वा
ज्ञातव्यस्तस्मिन् दिने तात्कालिकं स्फुटं ग्रहं कृत्वा तस्यो-
दयाख्यलग्ने साधेयः । अथ तत्काले यदिष्टलग्नं तच्च
साध्यम् । तत्र यदुदयलग्नं तत्प्राग्दृग्ग्रहसंज्ञं वेदितव्यम् ।
यदस्तलग्नं तत् पश्चिमदृग्ग्रहसंज्ञं वेदितव्यम् । यदि
प्राग्दृग्ग्रह इष्टलग्नादल्पो भवति तदा ग्रह उदित इति
वेदितव्यम् । यदाधिकस्तदोदय यात्यतीति ज्ञेयम् ।
एवमुदयगतेष्वतान्नानम् । अथ पश्चिमदृग्ग्रह इष्टलग्ना-

यदात्यस्तदा ग्रहोऽस्त गत इति वेद्यम् । यदाधिकस्तदा-
दयं यास्यतीति च ज्ञेयम् । एवं उदयगतैषाताज्ञानम् ।

अत्रोपपत्तिः । इष्टलग्नाद्दृग्ग्रह जनः क्षितिजादुपरि
वर्त्ततेऽत उदितः । यदाधिकस्तदा क्षितिजादधोऽत
उद्देष्ट्यतीति युक्तमुक्तम् । एवमिष्टलग्नाद्ग्रहस्यास्तलग्ने
स्थूने ग्रहः प्रत्यक् क्षितिजादधो वर्त्ततेऽतोऽस्त गतः । अधिके
तु प्रत्यक् क्षितिजादुपरि वर्त्ततेऽतोऽस्त यास्यतीति ।

इदानीं तदन्तरघटिकाज्ञानमाह ।

तदन्तरोत्था घटिका गतैषा-

स्तच्चालितः स्यात् स निजोदयेऽस्ते ॥ २ ॥

तल्लग्नयोरन्तरतोऽसक्तयाः

कालात्मिकास्ता घटिकाः स्थिरार्च्यः ।

अभीष्टकालद्युचरोदयान्त-

र्यद्देष्टकालद्युचरास्तमध्ये ॥ ३ ॥

इष्टलग्नात् प्राग्दृग्ग्रहो यदोनस्तदा तयोरन्तरघटिकाः
प्राग्वत् साधिता गता भवन्ति । ताश्च सावनाः । अथ
ताभिर्ग्रहस्य भुक्तिं संगुण्य षष्ठ्या विभज्य फलकलाभि
रूनितो दृग्ग्रहो निजोदयकालिको भवति । अथ तस्येष्ट-
लग्नस्य चान्तरघटिकाः साध्याः । एवमसक्तयावत् स्थिरा
भवन्ति । ताः कालात्मिकाः । ग्रहोदयेऽकालयोर्मध्ये
एतावत्यो नाक्षत्रा गतघटिका इत्यर्थः । एवमेषा अपि ।
एवमस्तेऽपि कालात्मिकानां घटिकानां गतागतानां
साधनम् ।

अत्रोपपत्तिः । लग्नघटिकानां नाक्षत्राणां साधने प्राग्-

तैव । एवं ग्रहस्य प्रवहवशेन प्रतिदिनं यावुदयास्तौ
तौ निरुक्तौ ।

इदानीनर्कासन्नभावेन यावुदयास्तौ तदर्थमाह ।

निरुक्तौ ग्रहस्येति नित्योदयास्ता-

विनासन्नभावेन यौ तौ च वक्ष्ये ।

रवेरूनभुक्तिर्ग्रहः प्रागुदेति

प्रतीच्यामसावस्तमेत्यन्यथान्यः ॥ ४ ॥

यो ग्रहो रवेः सकाशाद्गूनभुक्तिरसौ प्राच्यां दिश्युदेति
प्रतीच्यामस्तमेति । यथा भौमो गुरुः शनिश्च । योऽधिक-
भुक्तिरसौ प्रतीच्यामुदेति प्राच्यां प्रतितिष्ठति । यथा चन्द्रः ।

अत्रोपपत्तिः । यो मन्दगतिर्ग्रहो दिनकरकरनिकट-
तयाऽदृश्यतां गतः । असावर्कं शीघ्रतया पुरतो गच्छति
सति ग्रहो मन्दगतित्वात् पृष्ठतः ऽवलम्बितः प्राच्यां दिश्य-
कोदयात् पूर्वमेव दृष्ट्या भवति । अथ यो मन्दगति-
र्ग्रहोऽर्कादधिक आसीदसौ शीघ्रतया रवेस्तदासन्नतां
गच्छति तदा तत्करनिकरावगुण्ठितः प्रतीच्यामसावस्त-
मेति । अनयैव युक्त्याधिकभुक्तिः प्रतीच्यामुदेति प्राच्यां
प्रतितिष्ठति ।

इदानीं बुधशुक्रयोर्विशेषमाह ।

ज्ञशुक्रावृज् प्रत्यगुद्गम्य वक्रां

गतिं प्राप्य तत्रैव यातः प्रतिष्ठाम् ।

ततः प्राक् समुद्गम्य वक्रावृजुत्वं

समासाद्य तत्रैव चास्तं व्रजेताम् ॥ ५ ॥

बुधशुक्रौ तु यदा ऋजू तदाधिकभुक्तित्वात् प्रतीच्या-

सुदृच्छतः । ततस्तत्रैव वक्रतां प्राप्यास्तं गच्छतः । तत-
स्तथैव वक्रतया प्राच्यामुद्गम्य ततो वक्रतां प्राप्याधिकभुजि-
त्वात् प्राच्यामेवास्तं व्रजेताम् ।

अत्रापि सैव वासना । किञ्च यत् प्राच्यां दिश्युद्गमनं
प्रतीच्यामस्तमयस्तद्वक्रतावैपरीत्यम् ।

इदानीं कालांशानाह ।

दस्त्रेन्दवः १२ शैलभुवश्च १७ शक्रा १४

रुद्राः ११ खचन्द्रा १० स्थिरयः १५ क्रमेण ।

चन्द्रादितः काललवा निरुक्ता

बुधशक्रयोर्वक्रगतयोर्द्विहीनाः ॥ ६ ॥

चन्द्रादीनामेते १२ । १७ । १४ । ११ । १० । १५ ।
कालांशः ज्ञेयाः । बुधशक्रयोस्तु वक्रगतयोर्द्विहीना द्वि-
वर्जिता ज्ञेयाः ।

अत्रोपपत्तिः । कालांश इति कालात्मका अंशाः
कालांशः । षड्भिरंशैरेका घटिका । एकस्यांशस्य दश
पानीयफलानि । अत्रैतदुक्तं भवति । चन्द्रस्य किल द्वादश
१२ कालांशाः । अर्कस्यास्तमयादुदयाद्वा घटिकाद्वयाधिके-
ऽन्तरे चन्द्रो दृष्टियोग्यो भवति । तदूने तत्रभाच्छादित-
त्वाददृश्यः । अतस्तस्य द्वादश कालांशाः । एवं भौमस्य
सप्तदश १७ षडंशोनास्तिस्त्री घटिका २ $\frac{५}{६}$ इत्यर्थः ।
एवमन्येषां यथा पठितास्तेषां विम्बस्य स्थूलसूक्ष्मतावशा-
द्भूनाधिकता । अत एव बुधशक्रयोर्वक्रगतयोर्विम्बस्य स्थूल-
त्वाद्विहीनाः ।

अत्रोपलब्धिरेव वासना ।

इदानीमितिकर्तव्यतामाह ।

यत्रोदयो वास्तमयोऽवगम्य-

स्तद्दिग्भवो दृश्य इति रविश्च ।

अस्तोदयासन्नदिने कदाचित्

साध्यस्त पश्चात् तरणिः सषड्भः ॥ ७ ॥

इह केन्द्रभागेर्ग्रहस्योदयोऽस्तमयो वा यस्मिन् दिने
आयातस्तस्यासन्ने कस्मिंश्चिद्दिने तं ग्रहं रविं च स्फुटं कृत्वा
यस्यां दिशि ग्रहोदयोऽस्तमयो वा तद्दिग्भवो दृश्यग्रहः
कार्यः । यदि प्राच्यां तदौदयिकं ग्रहं कृत्वोदयलग्नं साध्य-
मित्यर्थः । यदि च प्रतीच्यां तदास्तमयिकं ग्रहं कृत्वास्त-
लग्नं साध्यमित्यर्थः । यदा प्रतीच्यां तदा रविः सषड्भश्च
कार्यः ।

इदानीमिष्टकालांशानयनमाह ।

दृक्खेचरार्कान्तरजातनाद्यो

रसाहताः काललवाः स्युरिष्टाः ।

दृश्यार्कयोरन्तरघटिकाः साध्यास्ता रस इ इति
इष्टाः कालांशा भवन्ति ।

अथ तैरुदयास्तयोर्गतेयतामाह ।

उक्तेभ्य ऊनाभ्यधिकः यदीष्टाः

खेटोदयो गम्यगतस्तदा स्यात् ॥ ८ ॥

अतोऽन्यथा वास्तमयोऽवगम्यः

प्रोक्तेष्टकालांशद्वियोगलिप्ताः ।

खाभ्राष्टभू १८०० घ्रा द्युत्तरोदयागाः

खेटार्कमुक्त्यन्तरभाजिताश्च ॥ ९ ॥

वक्रे तु भुक्त्यैक्यहता अवाप्ता-

स्तदन्तराले दिवसा गतेषाः ।

तात्कालिकाभ्यां रविदृग्ग्रहाभ्यां

सुहुः कृतास्ते स्फुटतां प्रयान्ति ॥ १० ॥

एवं य इष्टकालांश आनीतास्ते प्रोक्तेभ्यो यदि स्वल्पा भवन्ति तदा ग्रहयोदयो गम्यः । यद्यधिकास्तदा गत इति वेदितव्यम् । अतोऽन्यथास्तमय इति । उक्तेभ्यो यदीष्टाः स्वल्पास्तदा ग्रहस्यास्तमयो गतो यद्यधिकास्तदा गम्यइति । अथ प्रोक्तानामिष्टकालांशानां च या अन्तरे कलास्ता अष्टादशमते १८०० गुण्या दृग्ग्रहाक्रान्तस्य राशेः स्वदेशोदयासुभिर्भाज्याः । फलकलानां ग्रहार्कभुक्त्यन्तरेण वक्रगे ग्रहे भुक्तियोगेन भागे गृहीते यल्लब्धं ते गता एष्या वा दिवसा भवन्त्युदये वास्तमये वा । तैर्दिवसैस्तात्कालिकौ दृग्ग्रहाकर्णौ कृत्वैवमसकृत्कर्मणा भव्यक् तत्कालज्ञानं भवति ।

अत्रोपपत्तिः । इष्टकालांशसाधने लग्नवासनैव । प्रोक्तानां कालांशानामन्तर्वर्ती ग्रहा दृश्यो भवति । अतो यावदिष्टा न्यूनास्तावददृशः । उदये विलोक्यमाने उदेयति । अस्ते विलोक्यमानाऽस्त गत इत्यर्थो ज्ञायते । इष्टा यद्यधिकास्तदा प्रोक्तेभ्यो बहिर्भूतत्वादुग्रहो दृश्यः । उदये विलोक्यमाने उदितः । अस्ते विलोक्यमानेऽस्त यास्यतीत्यर्थो ज्ञायते । अथ तेषां प्रोक्तेष्वानां कालांशानां या अन्तरे कलास्तासां क्षेत्रलिप्तोक्त्यानुपातः । यावत्तः कालकलास्तावन्त एवासवो भवन्ति । अथ याद दृग्ग्रहोदयासुभिर-

ष्टादशशतानि १८०० क्षेत्रलिप्ता लभ्यन्ते तदा तदन्तरक-
लासुभिः किमिति । फलं क्षेत्रलिप्ताः । ता ग्रहार्कभुक्त्य-
न्तरेण भाजाः । भुक्त्यन्तरं हि क्षेत्रलिप्तान्तरात्मकमतः
सजातीयकरणाय क्षेत्रलिप्तीकरणम् । भुक्त्यन्तरेणैको
दिवसो लभ्यत इति युक्तमुक्तम् । वक्रे तु भुक्तियोग एव
भुक्त्यन्तरम् । दूरान्तरे स्थूलकालो भवतीत्यसकृत्कर्म्म
सूक्ष्मार्थम् ।

अथ विशेषमाह ।

प्राग्दृग्ग्रहश्चेदधिको रवेः स्या-

दूनोऽथवा पश्चिमदृग्ग्रहश्च ।

प्रोक्तेष्टकालांशयुतः कलाभिः

साध्यास्तदानीं दिवसा गतेषाः ॥ ११ ॥

तथा यदोष्टकालांशाः प्रोक्तेभ्योऽभ्यधिकास्तदा ।

व्यत्ययश्च गतेषां त्वे ज्ञेयोऽङ्गां सुधिया खलु ॥ १२ ॥

यदि प्राग्दृग्ग्रहो रवेरधिको भवति । अथवा पश्चिम-
दृग्ग्रहो न्यूनो भवति तदा य इष्टकालांशा आनीतास्तेषां
प्रोक्तानां च योगकलाभिर्दिवसाः साध्याः । नान्तरक-
लाभिः । तथा प्राग्दृग्ग्रहोऽर्कदधिके सति पश्चाद् दृग्ग्रहे
वा न्यूने य इष्टकालांशा आगतास्ते च यदि प्रोक्तेभ्योऽभ्य-
धिका भवन्ति तदा प्रोक्तेष्टकालांशयुतः कलाभिर्ये दिवसाः
साधितास्तेषां दिवसानां गतेषां त्वे विपर्ययो ज्ञेयः ।

अत्रापपत्तिः । यो ग्रहः प्राच्यामुदेति प्रतितिष्ठति वा
असौ रवेरूनः सन् पश्चिमायामधिकः सन् प्राच्यां दिशि
प्रोक्तकालांशैरूनः सन् प्रदृश्यतामिति । तावद्वरेव पश्चिमा-

यामधिकः सन् । अतो रवेः पृष्ठतः प्राच्यां प्रोक्तकालांशाः ।
 प्रतीच्यामग्रतः । प्राच्यामूने ग्रहे य इष्टकालांशाः साध्यन्ते
 ते रवेः पृष्ठतः । अतः पृष्ठगतैरेव प्रोक्तकालांशैस्तेषामन्तरं
 कर्तुं युज्यते । अथ प्राच्यां रवेरधिके दृग्ग्रहे य इष्टकालांशाः
 साध्यन्ते ते रवेरग्रतो भवन्ति । अतोऽग्रगतानां पृष्ठगतानां
 च कालांशानां योगे कृते सत्यन्तरं कृतं भवति । तथा
 उक्तेभ्य ऊनाभ्यधिका यदोष्टा इति यन्नतगम्यलक्षणमुक्तं तत्
 सजातीयानामेव । यदा पुनरेके पृष्ठगता एकेऽग्रगतास्तदा
 तन्नतगम्यलक्षणं व्यत्ययेन भवति । अत उक्तं व्यत्ययश्च गतै-
 षात्त्व इत्यादि । अत्र सुधियेति विशेषणादबुद्धिमतेदमनुक्त-
 मपि ज्ञायत इत्यर्थः ।

इति श्रीभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिवासना-
 भाषेय मितान्तरे ग्रहोदयास्ताधिकारः समाप्तः ।

अस्मिन्नधिकारे ग्रन्थसंख्या शतम् १०० ।

—*—

इदानीं शृङ्गोन्नतिर्व्याख्यायते । तत्रादौ चन्द्रशङ्खुर्धमाह ।

मासान्तपादे प्रथमेऽयवेन्दोः

शृङ्गोन्नतिर्यद्विद्वरेऽवगम्या ।

तदोदयेऽस्ते निशि वा प्रसाध्यः

शङ्खुर्विधोः खोदितनाडिकाः ॥ १ ॥

मासान्तपाद इति । कृष्णाष्टम्या उपरि प्रथमेऽष्टवा
 शृङ्गाष्टम्याः प्रागेव यस्मिन्नभीष्टदिने शशिशृङ्गोन्नतिर्ज्ञानुम-
 भीष्टा तस्मिन् दिने मासान्तपाद ओदयिकौ चन्द्रादौ खटौ
 कार्यौ । प्रथमचरणे तदुक्तं लिख्यते । ततः शृङ्गोन्नतिर्ज्ञेया ।

निशि वा । एत दुक्तं भवति । मासान्तपाद उदयकाले
शशिशृङ्गोन्नतिः साध्या । प्रथमचरणे त्वस्तकाले । अथवा
किमुदयास्तनियमेन । यत्रोदये तत्रोदयात् प्रागिष्टघटीतु-
ल्यकाले वा यत्रास्ते तत्रास्तादुपरीष्टासु घटीषु वा शृङ्गो-
न्नतिः साध्या । तत्र तात्कालिकौ चन्द्रार्कौ कृत्वा चन्द्रस्य
स्फुटक्रान्त्युदयास्तलग्नोन्नतघटिकादिभिस्तदुपकरणैः शङ्कुः
साध्यः ।

अत्रोपपत्तिः । चन्द्रस्यार्द्धादूने शुक्ले तत्कोटी शृङ्गाकारै
भवतः । तत्रेष्टकाले कतरशृङ्गोन्नतिर्भविष्यतीति ज्ञातव्यम् ।
तत्र शुक्लस्य शृङ्गाकारतार्द्धादूने शुक्ले । तच्चार्द्धादूनत्वं मासा-
न्तपादे प्रथमे च सम्भवति । द्वितीयतृतीययोरपि चरणयो-
र्ब्रह्मगुप्तादिभिः कृष्णशृङ्गोन्नतिरानीता सा मम न संमता ।
नहि नरैः कृष्णशृङ्गोन्नतिः स्पष्टोपलभ्यते । प्रसिद्धा तु शुक्ल-
शृङ्गोन्नतिः । अत उक्तं मासान्तपादे प्रथमं इत्यवेति ।

अयार्कशङ्क्यं शङ्कतलार्थं चाह ।

निशावशेषैरसुभिर्गतैर्वा यथाक्रमं गोलविपर्ययेण ।

रवेरधः शङ्करथात्तभाघ्नो नरोऽर्क १२ हृच्छङ्कतलं यमाशम् ॥२

शृङ्गोन्नतिकाले विधोः किल शङ्कुः साधितः । अथ रवेः
साध्यः । तत्र यद्युदयेऽस्तमये वा तदा रवेः शङ्कुः पूर्णं सिद्ध
एव । यदा तूदयात् प्रागस्तानन्तरं तदा क्षितिजादधःस्थस्य
रवेः कथं शङ्कुः साध्यस्तदर्थमाह । निशावशेषैरसुभिरि-
त्यादि । उदयात् प्राग्यावतीभिर्घटिकाभिः शृङ्गोन्नतिस्ता-
वत्ये निशावशेषाः । अस्तादनन्तरं याभिर्घटीभिस्ता रात्रि-
गताः । तासामसुभौ रविं गोलविपर्ययस्य प्रकल्पग्राथोन्न-

तादूनयुतादित्यादिना यः शङ्कः साध्यतेऽसौ रवेरधःशङ्कुर्भवति । अथ चन्द्रस्य शङ्कुरवेर्वा शङ्कुरन्यस्य कस्यचिदाक्ष-
भया गुण्यते द्वादशभिर्भाज्यते फलं शङ्कुतलं भवति । तच्च
यास्यम् । अधोमुखनरस्य सौम्यं शङ्कुतलं वेदितव्यम् ।

अत्रोपपत्तिः । निशावशेषा गता वा येऽसन्स्तेऽधःस्थ-
लोकाभिप्रायेण । तैरसुभिर्यः शङ्कः साध्यतेऽसौ रवेरधोमुखः
शङ्कुर्भवति । स च गोलविपर्ययेण साध्यः । यतो यस्मिन्
गोलेऽस्माकं क्षितिजादुपर्यन्तगुण्डलं तच्च तेषां क्षितिजादधः ।
यत्रास्मद्देशे क्षितिजादधस्तत्र तद्देशे क्षितिजोपरि । शङ्कु-
साधने वासना पूर्वोक्तैव । अथ शङ्कुतलवासनीच्यते ।
क्षितिजे समवृत्ताहोरात्रवृत्तयोरन्तरभागानां जीवाया ।
सा च प्राच्यां पश्चिमतश्च । अग्राग्रयोर्निबद्धं सूत्रमुदयास्त-
सूत्रम् । अहोरात्रवृत्तं क्षितिजादुपर्यन्तवशाद्क्षिणतो नतं
भवति । क्षितिजादधस्तद्वशादेवोत्तरतो नतं भवति ।
तत्रस्थग्रहात् क्षितिजगामी लब्धः शङ्कः । उपरिस्थशङ्कोस्त-
लस्वनिपातस्थानमुदयास्तसूत्राद्क्षिणतो भवति । अधःश-
ङ्कोस्तु तत् तलमुत्तरतो भवति । तत्र शङ्कुतलं भुजः शङ्कुः
कोटिरिष्टहतिः कर्णः । एतदक्षत्रम् । अतोऽक्षत्रेणा-
नुपातः । यदि द्वादशशङ्कुलशङ्कोः पलभा भुजस्तदा कला-
त्मकस्याय महाशङ्कोः क इति लब्धं कलात्मकं शङ्कुतलम् ।

अथ भुजज्ञानार्थमाह ।

सौम्यं त्वधोमुखनरस्य तलं प्रदिष्टं

स्वाग्रास्वशङ्कुतलयोः समभिन्नदिक्ते ।

योगोऽन्तरं भवति दीरिनचन्द्रदोष्णी-

स्तुत्याशयोर्विवरमन्यदिशोस्तु योगः ॥ ३ ॥

स्फुटो भुजो भवति चन्द्रभुजाश्च इन्द्रोः

शुद्धे भुजे रविभुजाद्विपरीतदिक्कः ।

प्रथमचरणो व्याख्यात एव । रवेर्याग्रा यच्च शङ्कुतलं तयोः समदिशोर्योगो भिन्नदिशोरन्तरमसौ रविभुजः । एवं चन्द्रस्याग्राशङ्कुतलयोर्योगान्तरे चन्द्रभुजः स्यात् । अथ चन्द्रार्कभुजयोः समदिशोरन्तरं भिन्नदिशोर्योगः शृङ्गोन्नतौ स्फुटोभुजो भवति । निम्नाशयोश्चन्द्रार्कभुजयोर्यदा योगस्तदा दक्षिण उत्तरो वा वा स्फुटो भुजो भवतीत्येतदर्थमाह । चन्द्रभुजाश्च इति । या चन्द्रभुजस्य दिक् सैव स्फुटभुजस्य कल्प्येत्यर्थः । एवं तुलादिशोरन्तरेऽपि चन्द्रभुजाशो ज्ञेयः । पर यदि चन्द्रभुजाच्छुद्धः । यदा तु रविभुजाच्चन्द्रभुजः शुद्धस्तदा विपरीतदिक्कः । यदि चन्द्रभुज उत्तर आसीत् तदा स्फुटभुजो दक्षिणो भवति । यदि दक्षिणस्तदोत्तर इत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र किल भुजो ज्ञेयः । भुजो नाम पूर्वापरसूत्रस्य शङ्कुतलस्य च यदक्षिणात्तरमन्तरम् । पूर्वापरसूत्रोदयास्तसूत्रयोरन्तरं ताददद्या । सा च यदा किलोत्तरा तदा दद्यात्तत्तद्विशिष्टं दत्तरं शङ्कुतलं तेन दक्षिणेनाग्रा यादूना क्रियते तच्छेषमग्राखण्डं उत्तरो भुजो भवति । प्राच्यपरसूत्रादुत्तरतस्तावत्यन्तरे शङ्कुर्वर्त्तत इत्यर्थः । यद्यन्तरे क्रियमाणे शङ्कुतलादग्रा विशुद्धा तदा यास्यो भुजो भवति । एवं समखण्डलप्रवेशादनन्तरं भवति । अथ यदा दक्षिणाग्रा तदा शङ्कुतलमपि दक्षिणम् । तयो-

र्योगे कृते समसूत्रशङ्कोरन्तरालं भुजो भवति । एव-
मधोमुखशङ्कोरुत्तरगोलेऽग्राशङ्कुतलयोर्योगे भवति । यत-
स्तत्रोत्तरं शङ्कुतलम् । दक्षिणगोले त्वन्तरे कृते । एवं
चन्द्रार्कयोर्भुजौ । अथ ताभ्यां स्फुटो भुजः । स्फुटो भुजो
नाम चन्द्रार्कयोर्ग्राम्योत्तरमन्तरम् । तच्च तयोर्भुजयोरैक-
दिशोरन्तरे भिन्नदिशोर्योगे कृते भवति । तद्यथा । चन्द्र-
स्योत्तरो भुजः किल चत्वारिंशदधिकं शतम् १४० । रवेस्तु
भवतिः ८० कला उत्तरः । अग्निभुजाद्रविभुजे तुलादिक्का-
च्छोधिते पञ्चाशत् कला ५० उत्तरो भुजोऽवशिष्यते । एवं
दक्षिणयोर्भुजयोः अग्निभुजशेषं दक्षिणो भुजः । यदा तु
रविभुजाच्छग्निभुजः शङ्कु उत्तरदिक्के तदा प्राच्यपरसूत्रादु-
त्तरतश्चन्द्रशङ्कुः किल पञ्चाशत्कलान्तरे ५० । रविशङ्कुस्तु
भवति ८० कलान्तरे । तदा रविशङ्कोः कलाश्चत्वारिंशत्
४० । दक्षिणतश्चन्द्रशङ्कुरित्यर्थाद्गम्यते । एवं भुजो जातः ।
इदानीं कोटिमाह ।

योऽधो नरो दिनकृतः स विधोरुदय-

शङ्कुन्वितो मम मता खलु सैव कोटिः ॥ ४ ॥

यो रवेरधः शङ्कुरसौ विधोरूर्ध्वशङ्कुना युतः सैव
कोटिर्मम मता । मम मतेति साकाङ्क्षत्वाद्ब्रह्मगुप्तेनेत
उपरि बहुनायासेनान्या कोटिरानीता सा मम न संमतेति
सूचितम् ।

अत्रोपपत्तिः । इहार्कैर्न्यौर्याम्योत्तरभावेन यदन्तरं स
भुजः । ऊर्द्धाधरभावेन यदन्तरं सा कोटिः । सा चैवं
भवति । उदयेऽस्ते वा यदि शृङ्गोन्नतिस्तदा रविशङ्कोर-

भावाच्छशिशङ्कुरेव कीटिः । यदा निशिरवेरधः शङ्कुस्तदा
स शङ्कुर्विधोरुदग्रशङ्कुना युतो यावांस्तावत् तथोर्यत्रतत्र-
स्थयोरुर्ध्वाधरमन्तरं सैव कीटिरुचिता । यतो द्रष्टा पुरुषे-
णात्मनोऽवस्थानवशेन शशिनः शृङ्गमुन्नतमवलोक्यम् । अतः
स्वावस्थानसमसूत्रादूर्ध्वरूपिण्या कीट्या भवितव्यम् । भुज-
कीटिकर्णकृतं त्रयस्त्रं वृष्टेरग्रत आदर्शवत् संमुखं यथा
भवति तथा कल्प्यम् । तत् क्षेत्रं ब्रह्मगुप्तेन रवीन्दोरन्तरा-
र्द्धजगं द्विगुणं कर्णं प्रकल्प्य तद्भुजवर्गान्तरपदं कीटिरिति
यत् त्रयस्त्रं प्रकल्पितं तत् तिरश्चीनं जातम् । नहि द्रष्टु-
र्दृष्टिसंमुखमादर्शवत् । न तेन सम्यक् शृङ्गोन्नतिरिति मम
मतम् ।

अथ दिग्वलनार्थमाह ।

दोःकीटिवर्गैश्चपदं श्रुतिः स्या-

भुजो रस ६ घ्नः अवर्णेन भक्तः ।

प्रजायते दिग्वलनं हिमांशोः

शृङ्गोन्नतौ तत् स्फुटबाहुदिकम् ॥ ५ ॥

भुजकोट्योर्वर्गयोगपदं कर्णः । अथ भुजः षड्गुणः
कर्णेन भक्तः फलं वलनम् । स्फुटबाहोर्या दिक् सा तस्य
वलनस्य ज्ञेया ।

अत्रोपपत्तिः कर्णानयने गणिताक्तैव । भुजकोटिकर्णैः
शृङ्गोन्नतेस्तावत् परिलेखः क्रियते । इह तु चन्द्रविम्बव्यासार्धं
षडङ्गुलं कर्णं प्रकल्प्य तत्परिणतस्य च भुजस्य वलनसंज्ञा
कृता । अथ तत्परिणामायानुपातः । यद्यनन्तरानीतेन

कर्णेन भुजो लभ्यते तदा कर्णेन तदा षडङ्गुलेन किमिति ।
फलं चन्द्रविम्बे वलनमित्युपपन्नम् ।

अथ चन्द्रस्य परिलेखसूत्रानयनयोग्यतां कर्तुं संस्कार-
विशेषमाह ।

चन्द्रस्य योजनमयश्रवणेन निघ्नो

व्यर्केन्दुदोर्गुण इनश्रवणेन भक्तः ।

तत्कार्मुकेण सहितः खलु शुक्लपक्षे

क्षणेऽमुना विरहितः शशभृदिधेयः ॥ ६ ॥

शृङ्गान्नतिकालिकं चन्द्रं रविणा रहितं कृत्वा तस्य
दोर्ज्या चन्द्रस्य योजनकर्णेन गुण्या रवियोजनकर्णेन भाज्या
यत् फलं तस्य धनुषा शुक्लपक्षे शशी युक्तः कार्य्यः क्षणे
रहितः । एवं परिलेखसूत्रसाधनयोग्यश्चन्द्रो भवति ।

अत्रोपपत्तिः । परिलेखसूत्रं हि शुक्लवशेन । शुक्लस्यो-
पचयो व्यर्केन्दोरुपचयवशेन । तद्यथा । विस्वार्धं षडङ्गुलं
प्रकल्प्योच्यते । यदा व्यर्केन्दुः पञ्चदश १५ भागास्तदाङ्गुल
१ शुक्लम् । यदा त्रिंशत् ३० तदाङ्गुलद्वयम् । एवं यदा नवति
९० भागास्तदाङ्गुलषट्कं ६ शुक्लम् । एवं बहुभिराचार्य्यैः
शुक्लमानीतम् । तदसदिव प्रतिभाति । यदा तु पादोन-
षट्काष्ट ८५ । ४५ लवा व्यर्केन्दुस्तदैव विस्वार्धं शुक्लं भवि-
तुमर्हति । यथोक्तं गोले वासनाध्याये ।

कक्षाचतुर्थे तरणेर्हि चन्द्र-

कर्णान्तरे तिर्य्यगिनो यतोऽजात् ।

पादोनषट्काष्टलवान्तरेऽतो

दलं नृदृश्यस्य दलस्य शुक्लम् ।

चन्द्रार्कयोर्योजनकर्णौ केनचिदिष्टेनापवर्त्तनेनापवर्त्य
भित्तेरुत्तरपार्श्वं भूसंज्ञं बिन्दुं कृत्वा ततः स्वस्वकर्णेन कर्क-
टकेन तयोः कक्षे विलिख्य भगणांशाङ्किते च कृत्वा तयो-
र्मध्ये तिर्यग्रेखामूर्द्ध्वरेखां च कुर्यात् । कक्षारेखा सम्पात-
योरन्तरे नवतिर्नवतिर्भागा भवन्ति । अथ भूविन्दोरुपरि
चन्द्रकक्षोर्द्ध्वरेखासम्पाते चन्द्रबिम्बं विलिख्य तन्मध्येऽन्या
तिर्यग्रेखा कार्या । तस्याश्चन्द्ररेखाया रविकक्षायाश्च यौ
सम्पातौ तावधस्तिर्यग्रेखाया उपरि सपादभागचतुष्टये
भवतः । यदा तत्रस्थो रविस्तदा चन्द्रात् तिर्यग्भवति ।
तत्र यदा पश्चिमसम्पातस्थस्तदा गोलकाकारस्य चन्द्रस्योर्द्ध्व-
रेखायाः पश्चिमं चन्द्रस्यार्धं शुक्लं भवति । अतो मनुष्यादृश्य-
स्याधोदलस्य दलं शुक्लं भवितुमर्हति । इति । अथ तद्भागचतु-
ष्टयं सपादं नवतेर्यावद्विशोध्यते तावत् पादेनषट्काष्टलवा
अवशिष्यन्ते तावांस्तदा व्यर्केन्दुः । तावति व्यर्केन्दौ पूर्वा-
नयनेनाङ्गुलषट्कं नायाति । अतस्तत्र चन्द्रे भागचतुष्टयं
सपादं ४ । १५ क्षेप्यम् । अवान्तरे तद्वशादनुपातेन यद्भवति
तत् क्षिप्यते । अथानुपातः कथ्यते । यदि रवियोजनकर्णस्य
त्रिज्यामिताः कला भवन्ति तदा चन्द्राधःस्थस्य चन्द्रयोजन-
मितस्य रविकर्णखण्डस्य कियत्य इति । एवं या लभ्यन्ते
कलास्ता ज्यारूपाः । अथ द्वितीयोऽनुपातः । यदि त्रिज्या-
तुल्यया व्यर्केन्दुदेर्ज्ययैताः कला लभ्यन्ते तदाभौष्टया कि-
मिति । अत्र पूर्वानुपाते त्रिज्या गुण इदानीं हरोऽतस्तयो-
स्तुल्यत्वान्नाशे कृते चन्द्रकर्णो गुणो रविकर्णो हर इत्युपपन्न-
मत उक्तं चन्द्रस्य योजनमयश्रवणेन निम्न इत्यादि । अथ

तासां कलानां धनुषा शुक्लपक्षे चन्द्रो युक्तः सन् कक्षे रहितः
सत् शुक्लसाधनयोग्यो भवति । तच्च धनुः परमं भागचतु-
ष्टयं सपादं भवति । अवान्तरे तदनुसारेण ।

अथ परिलेखसूत्रमाह ।

व्यर्केन्दुकोट्यंशश्चरेन्दु १५ भागो

हारोऽमुना षट्कृति ३६ तो यदाप्तम् ।

द्विष्टं च हारोनयुतं तदङ्गे

स्थातां क्रमादत्र विभास्वभाख्ये ॥ ७ ॥

परिलेखसूत्रस्वरूपं तावदुच्यते । व्यर्केन्दुभुजभागाः पञ्च-
दश १५ भक्ताः शुक्लाङ्गुलानि भवन्ति । चन्द्रं भूमौ विलिख्य
तत्र यथोक्तं वलनं दत्त्वा वलनसूत्रं चोच्छाद्य शुक्लपक्षे
पञ्चाङ्गागावलनसूत्रेण शुक्ल दत्त्वा तदग्रे चिह्नं कार्यम् ।
तथा वलसूत्रात् तिर्यग्रेखां च कृत्वा तद्वृत्तसम्पातयोश्चा-
न्वच्चिह्नद्वयं कार्यम् । तच्चिह्नत्रयं यथा स्पृशति तथा यद्वृत्त-
मुत्पद्यते तत् परिलेखवृत्तम् । तद्येन व्यासार्धेनोत्पद्यते
तत् परिलेखसूत्रमुच्यते । परिलेखवृत्तस्य मध्यं हि वलन-
सूत्र एव भवति । वलनरेखायां च तत्र बिन्दुः कार्यः ।
तस्माद्विन्दोस्तच्चिह्नगामिनी रेखा कार्या स कर्णः । चन्द्र-
वृत्तमध्यात् तच्चिह्नगामिनी तिर्यग्रेखा भुजः । चन्द्रमध्य-
परिलेखवृत्तमध्यबिन्दोरन्तरं कोटिः । चन्द्रमध्यशुक्लचिह्नयो-
रन्तरं कोटिकर्णान्तरम् । भुजाद्वर्गितात् कोटिकर्णान्तरा-
प्तमित्यादि । एवं कोटिकर्णौ साधितौ । तौ चैवम् ।
व्यर्केन्दुभुजभागाः पञ्चदशहृताः शुक्लाङ्गुलानि किल
भवन्ति । कोटिभागेभ्य एवं शुक्लो नितं चन्द्रबिम्बाङ्गं भवति ।

तदेव कोटि कर्णान्तरम् । चन्द्रव्यासार्द्धमङ्गुलषट्कं भुजः ।
भुजो वर्गितो जाता षट्कृतिः ३६ । इयं कोटिकर्णान्तरेण
भाज्या । अत उक्तं व्यर्केन्दुकोट्यंशशरेन्दुभागो हारोऽमुना
षट्कृतितो यदाप्तमिति । अत्र यदाप्तमसौ कोटिकर्ण-
योगः । विष्ठञ्च हारोनयुतमिति संक्रमगणितेन जातो
कोटिकर्णौ । तत्र कोटेर्विभासज्ञा कृता कर्णस्य स्वभासज्ञा ।
कर्ण एव परिलेखसूत्रमित्युपपन्नम् ।

अथ परिलेखमाह ।

सूत्रेण विम्बमुङ्गुलस्य षडङ्गुलेन
कृत्वा दिगङ्गमिह तद्वलनं ज्यकावत् ।
मासस्य तुर्यचरणे वरुणेशदेशात्
प्राग्भागतः प्रथमके सुधिया प्रदेयम् ।
केन्द्रादिभां तद्वलनाग्रसूत्रे
कृत्वा विभागे स्वभया च वृत्तम् ।
त्रेदेन्दुखण्डाकृतिरेवमत्र
स्यात् तृङ्गशृङ्गं वलनान्यदिकस्थम् ॥ ८ ॥

समायां भूमौ षडङ्गुलेन सूत्रेण वृत्तमालिख्य दिग्भिर-
ङ्कितं च कृत्वा तं चन्द्रं परिकल्प्य तत्र वृत्ते प्रागानीतवलनं
व्यावद्यथाशं देयम् । मासान्तपादे पश्चिमदिकचिह्नतः ।
प्रथमचरणे तु पूर्वदिग्भागात् । ततः केन्द्राद्वलनोपरि वृत्ता-
ह्निरपि खटिकया सूत्रमुच्छाद्यम् । अथ केन्द्रात् सूत्रे
विभा च देया ततो विभाग्रचिह्ने स्वभामितेन सूत्रेण वृत्त-
मालिख्य तेन वृत्तेन खण्डितस्य चन्द्रस्य शेषखण्डाकृतिरेव-
मत्र ज्ञातव्या । ननून्नतिनती जर्जधरभावी । समायां

भूमौ चन्द्रबिम्बखण्डे लिखिते दृष्टे शृङ्गमुन्नतमिति कथं
ज्ञायत इत्याशङ्गाह । स्यात् तुङ्गशृङ्गं वलनान्यदिक्स्थ-
मिति । यदि दक्षिणं वलनं तदीत्तरं शृङ्गमुन्नतं ज्ञातव्यं
यद्युत्तरं तदा दक्षिणमिति ।

अत्रोपपत्तिः । जलमयस्य गोलकाकारस्य शशिनः
शुक्लत्वकारणं तदुपचयापचयकारणं तद्दिग्वलनकारणञ्च
तावदुच्यते । यथोक्तं गोले ।

तरणिकिरणसङ्गादेष पीयूषपिण्डो
दिनकरदिशि चन्द्रश्चन्द्रिकाभिश्चकास्ति ।
तदितरदिशि बालाकुन्तलश्यामलश्री-
घट इव निजमूर्त्तिच्छाययैवातपस्थः ॥

अत्र हरिहरविरञ्चिवरलाभश्रवणसहर्षपुत्रकामात्रिनेत्र-
विगलितजलबिन्दुरयमिन्दुः पितामहेन ग्रहत्व आकाशे
निवेशित इति श्रूयते स्मृतिषु पुराणेषु । अत आगमप्रामा-
ख्येनास्य जलमयत्वम् । तदुपरि दूरतो रविर्भ्रमति ।
अतोऽस्य यस्यां दिशि दिनकरस्तत्करनिकरसङ्गमजनित-
चाक्षुचन्द्रिकानिचयेन तस्यां दिशि चन्द्रश्चकास्ति दीप्तिमान्
भवति । तदितरदिशि बालाकुन्तलश्यामलश्रीः । कुन्तलो
घर्तुलः केशबन्धविशेषः । तदुपचारतः कैश्चित् केशेष्वपि प्रयु-
ज्यते । बालाकुन्तलस्येव श्यामला कृष्णा श्रीः शोभा यस्येति
विग्रहः । कया तत्र श्यामलः । निजमूर्त्तिच्छायया । क
इव । आतपस्थो घट इव । आतपस्थस्य घटस्य दिनकरदिशि
बहुलं तदुज्ज्वलमितारच्छ्यामलं दृश्यते तथा चन्द्रस्येत्यर्थः ।
आतपस्थो दर्शे सूर्यादधःस्थस्य विधोरुर्ध्वमर्द्धं शुक्लम् ।

अधस्तनं मनुष्यदृश्यं कृष्णम् । अथ भाङ्गान्तरितस्य परिवर्तनेन पौर्णमास्यामूर्द्धमर्द्धं कृष्णमधस्तनं शुक्लम् । एवं पादोनषट्काष्टलवान्तरितस्य रवेस्तिर्यक्स्थितत्वादूर्द्धाधोदलयोर्दले सितासिते भवतः । एवमर्केन्दोर्दक्षिणोत्तरवलनाद्दिग्वलनम् । तज्ज्ञानाय भुजकोटिसाधनम् । तदुपपत्तिर्गोलेऽप्यभिहिता ।

यद्याम्योदक् तपनशशिनोरन्तरं सोऽत्र बाहुः
कोटिस्तूर्द्धाधरमपि तयोर्यच्च तिर्यक् स कर्णः ।
दोर्मूलेऽर्कः शशिदिशि भुजोऽग्राच्च कोटिस्तदग्रे
चन्द्रः कर्णां रविदिगनया दीयते तेन शोक्ताम् ॥

रवौन्दोर्दक्षिणोत्तरमन्तरं भुजः । रवेर्यतः शशी सा तस्य दिक् । यदूर्द्धाधरमन्तरं सा कोटिः । यत् तिर्यक् स कर्णः । चन्द्रबिम्बाद्धमङ्गुलषट्कं कर्षं परिकल्प्य तत्परिणतस्य भुजस्य वलनसंज्ञा कृता । मासस्य प्रथमचरणे किल शृङ्गोन्नतिः । वलनञ्च याम्यमङ्गुलत्रितयम् ३ । तत्र पूर्वभागाभिमुखे चन्द्रशृङ्गे भवतः । अतश्चन्द्रमध्यात् पूर्वाभिमुखी विभा देया । यतस्तदग्रात् खण्डितस्य चण्डैश्चूडामणैस्तथाविधे शृङ्गे भवतः । अतः प्राग्भागतो वलनं दक्षिण दत्तम् । मासान्तपादे तु पश्चिमभागाभिमुखे शृङ्गे भवतः । अतस्तत्र पश्चिमभागाद्वलनं देयम् । अत उक्तं मासस्य तुर्यचरणे वरुणेशदेशादिति । ततश्चन्द्रकेन्द्राद्वलनाग्रानुगते सूत्रे या विभा दत्ता सा पूर्वप्रतिपादितत्रास्रकोटिः । स्वभा तु कर्णः । अतस्तया विभाग्रादुवृत्ते कृते चन्द्रशुक्लखण्डस्य सम्यगाकृतिर्ज्ञायते । यस्यां दिशि चन्द्रा-

द्रविर्भवति तद्विक् शृङ्गमुन्नतं भवति । यत् पूर्वं वलनमा-
नीतं तच्चन्द्रद्विक् । चन्द्रादकीं व्यस्तदिग्भवति । अत उक्तं
स्यात् तुङ्गशृङ्गं वलनान्यदिक्स्थमिति । सर्वमुपपन्नम् ।

उपपत्तौ हि क्वचिदमूर्धनं प्रमेयं परब्रह्मवत् तज्ज्ञान-
मेव स्वसंवेद्यम् । अतोऽत्र मन्दावबोधनेन स्वमतं द्रष्टयितुं
परमतनिराकरणाय सुगणकानभ्यर्थ्य दृष्टान्तमाह ।

यो ब्रह्मगुप्तकथितौ किल कोटिकर्णौ
ताभ्यां कृते तु परिलेखविधौ यथोक्ते ।
नास्तीव भाति मम दृग्गणितैक्यमत्र
शृङ्गोन्नतौ सुगणकैर्निपुणं विलोक्यम् ॥ १० ॥

यत्राक्षोऽङ्गरसा ६६ लवाः क्षितिजवत् तत्रापवृत्ते स्थिते
मेषादावुदयं प्रयाति तपने नक्रादिगेन्दोर्दलञ्च ।
याम्यादग्बलयेन खण्डितमिव प्राच्या सितं स्यात् तदा
नैतद्ब्रह्ममतोऽस्य हि त्रिभुगुणो बाहुश्च कोटिस्तदा ॥ ११ ॥

शृङ्गे समे स्तो यदि बाह्वभाव
ऊर्ध्वाधरे ते यदि कोट्यभावः ।
त्रिज्यासमौ तस्य च कोटिबाह्व
किंवा ममानेन नमो महद्भयः ॥ १२ ॥

यत्र देशे षट्षष्टिः ६६ पलांशास्तत्र मेषादि-
र्यदा प्राक्क्षितिजस्थो भवति तदा सर्वेऽपि राशयः क्षिति-
जस्था भवन्ति । अपमण्डलमेव क्षितिजम् । यदा वृषभान्त-
स्थः किल सूर्यो मेषान्तस्थःश्चन्द्रस्तदा चन्द्रस्योत्तरे भागे
द्वाङ्गुलं शुक्लमूर्ध्वरूपं च शृङ्गं भवति । उत्तरस्थितत्वाद-
र्कस्य । यदा मेषान्तस्थो रविर्मेषादिस्थश्चन्द्रस्तदाप्येवमेव ।

यदा मेषादिस्थो रविः कुम्भादिस्थो विधुस्तदा चाङ्गुलं शुक्ल-
मुत्तरत ऊर्ध्वाधरमेव शृङ्गम् । एवं यदा मकरादिस्थश्चन्द्र-
स्तदा मेषादिस्थो रविरिति यदुक्तं तत् तिर्यक्स्थत्वोपलक्ष-
णार्थम् । तेन मेषादेः प्राक् सपादे भागचतुष्टये यदि रवि-
स्तस्य मकरादिस्थस्य विधोश्च पादोनष्टकाष्ट ८५ । ४५
लवा अन्तरं भवति । एतदुक्तं भवति । रविकक्षायां प्राक्स्व-
स्तिकादक्षिणतश्चन्द्रयोजनकर्णतुलोऽन्तरे रविर्वर्तते । दिङ्मध्य-
चिह्नादक्षिणतस्तावद्भिरेव योजनैः स्वकक्षायां चन्द्रेऽपि
मकरादिस्थो वर्तते । अतो रवेः सम्यक् तिर्यक्स्थितत्वाद्भि-
मकरस्य मकरादिस्थस्य प्राच्यामर्धं यास्यात्तरमण्डलेन
खण्डितमिव शुक्लं भवति । तत्राप्यर्धरूपं शृङ्गमित्यर्थः ।
ननु युक्तियुक्तमिदमुक्तं प्रतीतिजनकत्वात् प्रत्यक्षमिव कयापि
युक्त्या निराकर्तुं न शक्यते तत् किमर्थमिदं निरूपणमि-
त्याशङ्गाह । शृङ्गे समे स्तो यदि बाह्यभाव इत्यादि ।
अत्र बहुभिर्ग्रन्थकारैर्बाहुः स एवानीतः कोटिकर्णावपि
तदनुसारिणी । ब्रह्मगुप्तेन तु काटिकर्णावन्धौ साधितौ ।
परिलेखसु सर्वैरेक एव । तस्य परिलेखस्यायं परिणामः ।
शृङ्गे समे स्तो यदि बाह्यभाव इति । यतो बाहुदिशि शृङ्गं
नमति । अतो बाह्योरभावाच्छृङ्गे समे स्तः । यदा कोटे-
रभावस्तदोर्ध्वाधरे शृङ्गे भवतः । उपरि शृङ्गाग्रालम्बनिपा-
तोऽधः शृङ्गाग्रे भवति । अयं परिलेखपरिणामः । अथ च
हिमकरे मकरादिगते त्रिज्यामितो बाहुः । ब्रह्मगुप्तपक्षे
त्रिज्यातुल्या च कोटिः । अतः परिलेखे क्रियमाणे कथं
शङ्कयोरूर्ध्वाधरत्वम् । अत्र सौरार्यभटादिशास्त्रेषु कोटेर-

भाव एव । हिमकरे मकरादिगत इत्युपलक्षणम् । यदा-
पममण्डलं क्षितिजवद्भवति तदा मासान्तपादे प्रथमे ।
अथवा यत्रतत्रस्थस्यापि विधोरूर्ध्वाधरे एव शृङ्गे भवतः ।
जिष्णुजकोटिकर्णाभ्यां न क्वाप्यूर्ध्वाधरे भवतः । अथवा किं
ममानेन नमो महद्भयः । महतामभिप्रायं महान्त एव
विदन्ति ।

वेत्ति विश्वम्भरा भारं गिरीणां गरिमाश्रयमिति ।

इति श्रीभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तशिरोमणि-

वासनाभाष्ये मित्ताक्षरे शृङ्गोन्नत्यधिकारः ।

अत्र ग्रन्थसंख्या १८० ।

अथ ग्रहयुतिर्व्याख्यायते । तत्रादौ ग्रहाणां मध्यम-
विम्बान्याह ।

व्यङ्ग्यौषवः ४ । ४५ सचरणा ऋतव ६ । १५ स्त्रिभाग-

युक्ताद्रयो ७ । २० नव ८ च सञ्चिलवेषव ५ । २० च ।

स्युर्मध्यमास्तनुकलाः क्षितिजादिकानां

त्रिजग्राशुकर्णविवरेण पृथग्विनिष्ठाः ॥ १ ॥

भौमस्य मध्यमं विम्बं पादोनाः पञ्च कलाः । बुधस्य
सत्रादाः षट् । गुरोः सत्रांशाः सप्त । शुक्रस्य नव
कलाः । शनेः सत्रांशाः पञ्च । त्रिजग्राशुकर्णविवरेणेत्यग्रे
सम्बन्धः ।

अथासां स्फुटीकरणमाह ।

त्रिघ्ना निजान्त्यफलमौर्विकया विभक्ता

लब्धेन युक्तरहिताः क्रमशः पृथक्स्थाः ।

जनाधिके त्रिभगुणाच्छ्रवणे स्फुटाः स्युः ।

कल्पं खलु त्रिकलमङ्गुलमत्र विम्बे ॥ २ ॥

ता मध्यमास्तनुकलाः पृथक्स्थास्त्रिज्याशुकर्णयोरन्तरेण पृथगुणया ग्रहस्य चलान्त्यफलजगया त्रिगुणया भाजयाः । लब्धेन पृथक्स्था युताः कार्याः । यदि त्रिज्यातोऽल्पः शीघ्रकर्णः । यद्यधिकस्तदा रहिताः कार्याः । एवं विम्बकलाः स्पष्टा भवन्ति । तत्र त्रिकलमङ्गुलं कल्पम् । कलास्त्रिमत्ता अङ्गुलानि भवन्तीत्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिरुपलब्धिरेव । यदा त्रिज्यातुल्यः शीघ्रकर्णस्तदा यावदुपलभ्यते तावन्मध्यमं विम्बम् । त्रिज्यातोऽल्पे कर्णे भूमेरासन्नत्वाद् तदुपचीयते । त्रिज्याधिके तु कर्णे ग्रहस्य भूमेर्दूरस्थितत्वाद्विम्बस्यापचयः । तस्य विम्बस्य त्रिभागः परम उपचयः । तथा परमापचयः । अवान्तरेऽनुपातेन । परमोपचयेऽपचयेऽप्युपलब्धिरेव वासना । सा चोपलब्धिर्यष्टिद्वयाग्रवेधेन प्रागुक्तैव । तत्रैवं यदा त्रिज्यातुल्यञ्चलकर्णस्तदा यष्टिद्वयाग्रवेधेन यावद्विम्बमुपलभ्यते तावन्मध्यमम् । अन्यफलज्योनत्रिज्यातुल्ये कर्णे यदुपलभ्यते तत् परमं सूक्ष्मम् । अन्यफलज्याधिकत्रिज्यातुल्ये कर्णे यदुपलभ्यते तत् परमं सूक्ष्मम् । एवं मध्यमपरमसूक्ष्मयोर्मध्यमपरमसूक्ष्मलयाञ्चान्तरे मध्यमविम्बस्य त्रिभाग एवोपलभ्यते । अतोऽवान्तरे तेनामुपातः । यद्यन्यफलज्यातुल्येन त्रिज्याशुकर्णविवरेण विम्बत्रिभाग उपलभ्यते तदाभीष्टेन किमिति । त्रिज्यातोऽल्पे कर्णे फलेन मध्यमं विम्बं युक्तमधिके तु रहितं स्फुटं विम्बं भवतीत्युपपन्नम् ।

इदानीं युतिकालज्ञानाद्येमाह ।

दिवीकसोरन्तरलसिकौघाद्-

गत्थोर्वियोगेन हृताद्यदैकः ।

वक्रौ जवेक्येन दिनैरवाप्तै-

र्याता तयोः संयुतिरल्पभुक्तौ ॥ ३ ॥

वक्रोऽथवा न्यूनतरेऽन्यथैथा

इयोरनृज्वोर्विपरीतमस्मात् ।

अभीष्टदिने ग्रहयोरन्तरकलास्तयोर्भुक्त्यन्तरेण भाज्याः ।

यदैको वक्रौ तदा भुक्तियोगेन । लब्धैर्दिवसैर्युतिर्याता
ज्ञेया । यद्यल्पभुक्तिरूनः । इयोर्यौ वक्रौ स यद्यूनस्तदापि
याता युतिः । इतोऽन्यथैथा । यदि द्वावपि वक्रौ तदा-
ल्पभुक्तिर्यद्यूनस्तदैथा । यद्यधिकस्तदा याता युतिरिति
वेदितव्यम् ।

अत्रोपपत्तिः । इयोरैकदिशं गच्छतोर्भुक्त्यन्तरमेव प्रत्यह-
मन्तरं भवति । यदैकोऽग्रतः प्राचीं गच्छत्यन्यः पृष्ठतः
प्रतीचीं तदा तयोर्गतियोग प्रत्यहमन्तरं भवति । अत-
स्तेनानुपातः । यद्येतावता ग्रहान्तरेणैकं दिनं लभ्यते
तदा ग्रहान्तरकलाभिः किमिति । लब्धदिनैर्युतिर्याता ।
लघुगतौ वक्रे ग्रहे वा न्यूने यतस्तमतिक्रम्येतरो ग्रहोऽग्रतो
गतः । इयोर्वक्रिणोरितोऽन्यथेति तदपि युक्तम् ।

अथैवं स्थूलकालमानीय सूक्ष्मार्थमाह ।

दृक्कर्म कृत्वायनमेव भूयः

साध्येति तात्कालिकयोर्युतिर्यत् ॥ ४ ॥

एवं कृते दिविचरौ ध्रुवसूत्रसंस्थौ

स्यातां तदा वियति सैव युतिर्निर्हता ।

दृक्कर्मणायनभवेन न संस्कृतौ चेत्

सूत्रे तदा त्वपमवृत्तजयाम्यसौम्ये ॥ ५ ॥

एवं स्थूलैर्दिनैर्यस्मिन् दिने युतिरायाता तस्मिन् दिने पुनस्तौ मध्यमौ स्फुटौ च कृत्वा तयोः शरावानौयायनं दृक्कर्म च कृत्वा दिवौकशोरन्तरलिप्तिकौषादित्यादिना पुनर्युतिकालः साध्यः । स स्फुटो भवति । एवं कृते सति ग्रहौ युतिकाले ध्रुवसूत्रसंस्थौ भवतः । ध्रुवाद्ग्रहोपरि नौयमानं सूत्रमितरग्रहस्योपरि गच्छतीत्यर्थः । सैव तदा युतिः । आयनदृक्कर्मणा ध्रुवसूत्रगतौ ग्रहः क्रियत इत्यस्य वासना प्रागुक्तैव । यद्यकृते दृक्कर्मणि युतिः साध्यते सापि भवति । तदा तौ ग्रहौ क्रान्तिवृत्तात् तिर्यक्सूत्रे । तदा कदम्बोपरि नौयमानं सूत्रं ग्रहद्वयोपरि गतं सूत्रं भवतीत्यर्थः । कदम्बप्रसिद्धतारयोरभावाद्ग्रष्टुः प्रतीतिर्नोत्पद्यते इति ध्रुवसूत्रे युतिः कथिता । युतिर्नाम यदाकाशे द्वयोरल्पमन्तरं तत् प्रायः कदम्बसूत्रस्ययोरिव भवति ।

अथ दक्षिणोत्तरान्तरज्ञानार्थमाह ।

एवं लब्धैर्ग्रहयुतिदिनैश्चालितौ तौ समौ स्त-

स्ताभ्यां सूर्यग्रहणवदिषू संस्कृतौ स्वस्वनत्या ।

तौ च स्पष्टौ तदनु शिशिखी पूर्ववत्त्वं विधेयौ

दिक्साम्ये या वियुतिरनयोः संयुतिर्भिन्नदिक्ते ॥ ६ ॥

याम्योदक्स्थद्युचरविवरं ज्ञेयमन्त्रेषुदिक्स्थौ

खेटौ यः स्यान्नष्टतरशरः सोऽन्यदिक् तुल्यदिक्ते ।

एवं ये स्फुटा युतिदिवसा आगतास्ते गता एषा वा
तैश्चालिताविति तात्कालिकी कृती ग्रहौ ग्रहांश्चकलादिभिः
समौ भवतः । ततस्ताभ्यां शरी सूर्यग्रहवत् स्वस्वनत्या
संस्कृतौ कृत्वा ततो यस्या द्युचरविशिखस्ताडित इत्यादिना
स्फुटौ कार्यौ । ततस्तयोः शरयोर्दिक्सांम्येऽन्तरं भिन्नदिक्ते
योगस्तयोर्ग्रहयोर्याम्योत्तरमन्तरं भवति । तौ च ग्रहौ
स्वस्वदिशि ज्ञातव्यौ । एकदिक्ते तु यस्याल्पः शरः सोऽन्य-
दिशीतरग्रहात् ।

अत्रोपपत्तिः प्रागुक्तैव ।

इदानीं भेदयोगलम्बनज्ञानार्थमाह ।

मानैक्यार्द्धाद्युचरविवरेऽल्पे भवेद्भेदयोगः

कार्यं सूर्यग्रहवदखिलं लम्बनाद्यं स्फुटार्थम् ॥ ७ ॥

कल्प्योऽधःस्थः सुधांशुस्तदुपरिग इने लम्बनादिप्रसिद्धे
किन्त्वर्कादेव लग्नं ग्रहयुतिसमये कल्पितार्कान्न साध्यम् ।
प्राप्तवत् तल्लम्बनेन ग्रहयुतिसमयः संस्कृतः प्रस्फुटः स्यात्
खेटौ तौ दृष्टियोग्यौ यदि युतिसमये कार्यमेवन्तदैव ॥ ८ ॥

याम्योदक्स्थद्युचरविवरं भेदयोगे स बाणौ

त्रेयः सूर्याद्भवति स यतः शीतगुः सा शराशा ।

मन्दाक्रान्तेऽवृजुरपि यदाधःस्थितः स्यात् तदैन्द्रां

स्पर्शो मोक्षोऽपरदिशि तदा पारिलेख्येऽवगम्यः ॥ ९ ॥

तद्याम्योत्तरमन्तरं ग्रहयोर्मानैक्यार्द्धाद्यदाल्यं भवति
तदा भेदयुतिर्ज्ञेया । यदा भेदयुतिस्तदा सूर्यग्रहवल्लम्बनाद्यं
साध्यं स्पष्टार्थम् । तत्र तयोर्ग्रहयोर्मध्ये योऽधःस्थः
स सुधांशुः कल्प्य ऊर्ध्वस्थो रविः । किमर्थं तथा कल्प्यौ

लम्बनादिसाधनाय । किन्तु यज्ञं विचित्रलम्बार्थं
साध्यं तदर्कादेव । न कल्पितार्कात् । अर्काज्ञसाधने
कः कालः । ग्रहयुतिसमये । एतदुक्तं भवति । यस्मिन्
दिने यावतीषु रात्रिघटिकासु गतासु ग्रहयुतिरायाता
ताभिर्घटौभिः सषड्भ ६ मर्कं कृत्वा लग्नं साध्यम् ।
तद्विचित्रं कृत्वा तस्योक्तवच्छङ्कु कृत्वा तस्य विचित्रस्य
कल्पितार्कस्य चान्तरज्या कृता ४ हता व्यासदलेन भाजि-
तेत्यादिना प्राग्वल्लम्बनं साध्यं नतिश्च । तत्र लम्बनेन ग्रह-
युतिकालः संस्कार्यः । एवं लम्बनादिकं तदैव कार्यं यदा
तौ खेटौ दृष्टियोग्यौ । तस्मिन् भेदयोगे यद्यास्योत्तरमन्तरं
स बाणः । कल्पितार्कात् कल्पितः शशी यस्यां दिशि वर्तते
सा दिक् तस्य बाणस्य ज्ञेया । तथा पारिलेख्ये कर्मणि
विशेष उच्यते । योऽधःस्थो ग्रहः शशी कल्पितः स चेदल्प-
भुक्तिर्भवति वक्रो वा तदा प्राच्यां दिशि स्पर्शः पश्चिमायां
दिशि मोक्ष इति वेदितव्यम् । इतोऽन्यथा चेत् तदा प्रतीच्यां
स्पर्शः प्राङ्मोक्ष इति । अत्र भेदयोगे वासनया ये ये भेदा
उत्पद्यन्ते ते तेऽत्राभिहिताः । नान्यः कश्चित् कर्मविशेषः ।
अतोऽत्र वासना विमला सुगमा च ।

इति श्रीभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तिशरोमणिवासना-

भाषे प्रमिताक्षरे ग्रहयुत्यधिकारः समाप्तः ।

अत्र ग्रन्थसंख्या ८५ ।

अथ भग्रहयुतिर्व्याख्यायते । तत्रादौ भध्रुवकानाह ।

अष्टौ नखा गजगुणाः खशरास्त्रिषट्काः ।

सप्तर्त्तवस्त्रिनव चाङ्गदिशोऽष्टकाष्टाः ।
 गोऽर्कास्तथाद्रिमनवः शरवाणचन्द्राः
 स्वात्यष्टयस्त्रिधृतयो नवनन्दचन्द्राः ॥ १ ॥
 अर्काश्विनो जिनयमा नवबाहुदस्त्राः
 कब्धश्विनो जलधितत्त्वमिताश्च भागाः ।
 प्रथमश्विनश्च पवनोत्कृतयोऽष्टभानि
 स्वाङ्गाश्विनो नखगुणा रसदन्तसंख्याः ॥ २ ॥
 सप्तामराः खमिति भद्रुवका निरुक्ता
 दृक्कर्मणायनभवेन सहाश्विधिष्णयात् ।
 ब्रह्माग्निभद्रुवलवा रदलिप्तिकोना
 मैत्रेन्द्रयोर्द्वाधिपमस्य च सेषुलिप्ताः ॥ ३ ॥

अ	भ	क.	री	स	आ	पु	पु	आ	म	पू	उ	इ	वि
०	०	१	१	२	२	३	३	३	४	४	५	५	६
८	२०	७	१६	३	७	३	१६	१८	९	२७	५	२०	३
०	०	२८	२८	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

स्वा	वि	अ	ज्ये	मू	पू	उ	अ	अ	ध	श	पू.	उ	रे
६	७	७	७	८	८	८	८	९	९	१०	१०	११	०
१६	२	१४	१६	१	१४	२०	२५	८	२०	२०	२६	७	०
	५	५	५	०	०	०	०	०	०	०	०	०	०

अष्टौ नखा इत्यादयोऽश्विन्यादीनां साभिजितां ध्रुव-
 भागा वेदितव्याः । तत्रापि विशेषमाह । ब्रह्माग्निभद्रुव-
 लवा इत्यादि । कृत्तिकारोहिणीनक्षत्रयोर्द्वात्रिंशत्कलोनाः ।
 विशाखानुराधाज्येष्ठानां कलापञ्चकेनाधिका ध्रुवकभागा
 वेदितव्याः ।

अथ भानां शरांशानाह ।

दिशोऽर्काश्च सार्धाब्धयः सार्धवेदा
दशेगा रसाः खं स्वराः खं च सूर्याः ।
त्रिचन्द्राः कुचन्द्रा विपादौ च दक्षौ
तुरङ्गारनयः सत्रिभागं च रूपम् ॥ ४ ॥
विपादं द्वयं सार्धरामाश्च सार्धा
गजाः सत्रिभागीषवो मार्गणाश्च ।
द्विषष्टिः खरामाश्च षड्वर्गसंख्या-
स्त्रिभागो जिना उत्कृतिः खं च भानाम् ॥ ५ ॥
निरुक्ताः स्फुटा योगताराशरांशा-
स्त्रयं ब्रह्मधिष्णगादिशाखादिषट्कम् ।
करो वारुणं त्वाष्ट्रं सार्पमेषां
शरा दक्षिणा उत्तराः शेषभानाम् ॥ ६ ॥

अ	भ	क.	री	स	आ	पु	पु	आ	म	पू	उ	ह.	चि.
१०	१२	४	४	१०	११	६	०	७	०	१२	१३	११	१
		३०	३०										४५
उ	उ	उ	द	द	द	उ	उ	द	उ	उ	उ	द	द

स्वा.	वि	अ	ज्ये.	मू	पू	उ	ष	श	घ	श.	पू	उ	रे.
३७	१	१	३	८	५	५	६२	३०	३६	०	२४	२६	०
		२०	४५	३०	३०	२०				२०			
उ	द	द	द	द	द	द	उ	उ	उ	द	उ	उ	उ

दिशोऽर्का इत्यादयस्तेषां भानां शरांशा ज्ञेयाः । शेषं
स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । तत्र भवेदार्थं गोलबन्धोक्तविधिना
विपुलं गोलयन्त्रं कार्यम् । तत्र खगोलस्यान्तर्भगोले आ-
धारवृत्तद्वयस्योपरि विषुवद्वृत्तम् । तत्र च यथोक्तं क्रान्ति-

वृत्तं भगणांशा ३६० द्वितं च कार्यम् । ततस्तद्गोलेन्यन्त्रं
 सम्यग्ध्रुवाभिमुखयष्टिकं जलसमक्षितिजवलयं यथा भवति
 तथा स्थिरं कृत्वा रात्रौ गोलमध्यगचिह्नगतया दृष्ट्या
 रेवतीतारां विलोक्य क्रान्तिवृत्ते यो मीनान्तस्तं रेवती-
 तारायां निवेश्य मध्यगतयैव दृष्ट्याश्विन्यादेर्नक्षत्रस्य योग-
 तारां विलोक्य तस्योपरि वेधवलयं निवेश्यम् । एवं कृते
 सति वेधवलयस्य क्रान्तिवृत्तस्य च यः संपातः स मीना-
 न्तादग्रतो यावद्भिरंशैस्तावन्तस्तस्य धिष्ण्यस्य ध्रुवांशा ज्ञेयाः ।
 अथ वेधवलये तस्यैव संपातस्य योगतारायाश्च यावन्तो-
 ऽन्तरेऽंशास्तावन्तस्तस्य शरांशा उत्तरा दक्षिणा वा वेदि-
 तव्याः । अथ ये ध्रुवभागाः पठितास्ते कृतदृक्कर्म्मका एव ।
 ये तु शरांशाः पठितास्ते स्फुटा एव । यतो ध्रुवद्वयकीलयोः
 प्रोतं वेधवलयम् । तस्मिन् वेधवलये यो ज्ञातः शरः स
 ध्रुवाभिमुखः । योहि ध्रुवाभिमुखः शरः स स्फुटः । अस्फु-
 टस्तु कदम्बाभिमुखः । अत एव पूर्वं भगणोत्पत्तिकथने
 ग्रहवेधवलयं कदम्बकीलयोः प्रोतं कर्त्तव्यमित्युक्तम् । अत
 एव कारणात् कृतदृक्कर्म्मका एव भध्रुवाः । यतो ध्रुवाद-
 ग्रहोपरि नीयमानं सूत्रं यत्र क्रान्तिवृत्ते लगति तत्र कृता-
 यनदृक्कर्म्मको ग्रह इति दृक्कर्म्ममवासनायां पूर्वं कथितमेव ।

अथागस्त्यलुब्धकयोराह ।

अगस्त्यध्रुवः सप्तनागास्तु भागा-

सुरङ्गाद्रयस्तस्य याम्याः शरांशाः ।

षडष्टौ लवा लुब्धकस्य ध्रुवाऽयं

जभोऽशोधिभागाः शरस्तस्य याम्यः ॥ ७ ॥

स्पष्टम् ।

अस्योपपत्तिः पूर्ववत्

अथेष्टघटिका आह ।

अगस्त्यस्य नाडीद्वयं प्रोक्तमिष्ट

सषड्भागनाडीद्वयं लुब्धकस्य ।

त्रिभागाधिकं स्थूलभानामणूनां

ततश्चाधिकं तारतम्येन कल्प्यम् ॥ ८ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । अगस्त्यस्य नाडीद्वयं यदिष्टं तत् तस्य द्वादशकालांशा उत्पद्यन्ते । सषड्भागनाडीद्वयं लुब्धकस्येति । तत्र त्रयोदश १३ कालांशाः । त्रिभागाधिकं स्थूलभानामिति । यानि स्थूलानि नक्षत्राणि तेषां चतुर्दशकालांशाः । अणूनां ततश्चाधिकमिति केषाञ्चित् पञ्चदश केषाञ्चित् षोडशेति कल्प्यते । अत्र ग्रहाणां भानां वा ये कालांशास्ते स्थूल-सूक्ष्मत्वतारतम्यपर्यालोचनया । याः स्थूलास्तारास्ता अर्को-दयादल्पेन कालेनान्तरिता दृश्या भवन्ति । याः सूक्ष्मास्ता अधिकेनेत्युपपन्नम् ।

भग्रहयुतौ पूर्वकर्त्तव्यतामाह ।

विधेयमायनं ग्रहे स्वदृष्टिकर्म पूर्ववत् ।

स्फुटश्च खेटसायको ग्रहर्चयोगसिद्धये ॥ ९ ॥

स्पष्टम् ।

अत्रोपपत्तिः । यतो भानां ध्रुवाः क्षतदृक्कर्मकाः शराश्च स्फुटाः । अतो भग्रहयुतिसाधनाय ग्रह आयनदृक्कर्म स्फुटं च सायकं कृत्वा युतिसाधनं कर्तुं युज्यते ।

अथ युतिकालज्ञानार्थमाह ।

ग्रहध्रुवान्तरे कला नभोगभुक्तिभाजिताः ।

गतागताप्तवासरैर्युतिर्ग्रहेऽधिकोनके ॥ १० ॥

विलोमगे नभश्चरे गतैश्चताविपर्ययः ।

ग्रहर्चदक्षिणोत्तरान्तरं नभोगयोगवत् ॥ ११ ॥

येन नक्षत्रेण सह ग्रहस्य युतिरन्विष्यते तस्य ध्रुवस्य
ग्रहस्य चान्तरकला ग्रहभुक्त्या विभज्य लब्धदिनैर्युतिर्गता
ज्ञेया । यदि ध्रुवादग्रहोऽधिकः । अथ यद्यूनस्तदैष्या ।
यदि वक्रो ग्रहस्तदा गतैश्चताविपर्ययः । अथ ग्रहर्चयो-
र्दक्षिणोत्तरमन्तरं तद्ग्रहयुतिवत् ।

अत्रोपपत्तिर्ग्रहयुतिवदेव । भ्रुवस्य गतिं शून्यं प्रकल्प्य
दिवौकसोरन्तरलिप्तिकौघाद्गत्योर्वियोगेनेत्यादिना यथा
कालः साधितस्तथात्रापि । अतः सर्वा ग्रहयुतिवद्वासना ।

अथ युतिप्रसङ्गेन भानामुदयास्तकालमाह ।

दृक्कर्मणा पलभवेन तु केवलेन

भानां मुनेर्मुगरिपोरुदयास्तलग्ने ।

कृत्वा तयोरुदयलग्नमिनं प्रकल्प्य

लग्नं ततो निजनिजे पठितेष्टकाले ॥ १२ ॥

यत् स्यादसावुदयभानुरथास्तलग्नाद्

व्यस्तं विभार्द्धमपि लग्नकमस्तसूर्यः ।

दृष्टो न षष्टि ६० घटिकास्तथ वास्तलग्ना-

न्नग्नं क्रमेण भदलो नितमस्तसूर्यः ॥ १३ ॥

स्यादुद्गमो निजनिजोदयभानुतुल्ये

सूर्येऽस्तभास्करसमेऽस्तमयश्च भानाम् ।

अत्राधिकोनकलिका रविभुक्तिभक्ता

यातैषवासरमितिश्च तदन्तरे स्यात् ॥ १४ ॥

भानामगस्त्यस्य लुब्धकस्य च पूर्ववदुदयास्तलग्ने साध्ये ।
परन्तु केवलेन पलभवेन दृक्कर्मणा । ध्रुवस्य कृतायनदृक्-
कर्मकत्वात् पुनरायनं दृक्कर्म न कर्त्तव्यमित्यर्थः । तत्रोदय-
लग्नमर्कं प्रकल्प्य लग्नं साध्यम् । तच्च स्वकीये पठितेष्ट-
काले । एवं यत्लग्नं सिद्धयति स उदयार्को ज्ञातव्यः । अथ
यदस्तलग्नमानीतं तच्चार्कं प्रकल्प्य निजनिजेष्टकाले
विलोमं लग्नं साध्यम् । तद्वाशिषट्कोनमस्तसूर्यसंज्ञं
भवति । अथवेष्टघटिकोनाभिः षष्टिघटिकाभिरस्तलग्नात्
क्रमेण लग्नं साधितं तद्गदलो नितमस्तसूर्यो भवति । यदो
दयभानुसमी भानुर्भवति तदा तस्य नक्षत्रस्योदयो भवति-
यदास्तसूर्यसमस्तदास्तमयः । यदागस्त्योदयः किलाभीष्ट-
दिनात् कियद्भिर्दिनैरिति विज्ञातुमिष्यते तदेष्टदिनार्कस्या-
गस्त्योदयार्कस्य चान्तरकला रविभुक्त्या भाज्याः । लब्ध-
दिनैरगस्त्यस्योदय एष्यः । यद्युदयार्को महान् । यद्यून
स्तदा गतः । एवमस्तसूर्यादस्तोमयोऽपि । एवं भानामपि ।

अत्रोपपत्तिः । उदयास्तलग्नसाधने तु पूर्वं कथिनैव ।
उदयलग्नोदये किल भस्योदयः यदोदयलग्नसमी रविर्भ-
वति तदा रविणा सह तन्नक्षत्रमुदेति । तस्मादुदयात् प्राक्
पठितेष्टघटिकातुल्यं कालं यावत् तन्नक्षत्रं रविप्रभाभिर्हृतं
क्षितिजादुपरिस्थमपि न दृश्यते । अथ पठितेष्टकाले यत्
क्रमलग्नं तत्स्थानस्थितो रविरुदयार्कतुल्यो भवति तथा
रव्यस्तमयादनन्तरं नक्षत्रास्तमयात् पूर्वं प्रत्यक् क्षितिजा-

दुपरिस्थमपि नक्षत्रं पठितेष्टकालं यावन्न दृश्यते । अथ
नक्षत्रस्य क्षितिजादुपरि स्थितत्वात् प्रत्यक्क्षितिजस्थेनार्केण
न्यूनेन भवितव्यम् । अतोऽस्तलग्नात् पठितेष्टकाले व्यस्तं
कार्यम् । तत्तन्नाम प्राक्क्षितिजस्थं भवति । अतः षड्भो-
नितं प्रत्यक्क्षितिजेऽस्तसूर्यो भवतीत्युपपन्नम् । इष्टोनघष्टि
६० घटिकास्त्रित्यादौ वासना सुगमैव ।

अथ विशेषमाह ।

यस्योदयार्कादधिकोऽस्तभानुः

प्रजायते सौम्यशरातिदैर्घ्यात् ।

तिग्मांशसान्निध्यवशेन नास्ति

धिष्ण्यस्य तस्यास्तमयः कथञ्चित् ॥ १५ ॥

यस्य नक्षत्रस्योदयार्कादस्ताकोऽधिको भवति तस्य
नक्षत्रस्यार्कसान्निध्यवशादस्तो नास्तीति वेदितव्यम् । इदं
कुत इति सौम्यशरातिदैर्घ्यात् । यस्य भस्य सौम्यः शरो
दीर्घो भवति तस्य पलोद्गवासवो बहवो भवन्ति । तैर्विलो-
मलग्ने क्रियमाणे उदयलग्नमूनं भवति । अस्तलग्नं
क्रियमाणमधिकं भवति । ताभ्यां ह्युदयास्तार्को साध्यौ ।
तत्रास्तार्केण किल न्यूनेन भवितव्यम् । अस्तार्कसमे रवौ
किलादृश्यतारम्भस्ततः कियन्ति च दिनान्यदृश्यं भूत्वोदया-
र्कसमे रवौ तद्धिष्ण्यमुदेति । अत उदयार्केणाधिकेन भवि-
तव्यम् । यतोऽर्कसन्निधिवशेनैतावुदयास्तौ । यथा यथा
सौम्यशरस्य दीर्घत्वं यथा यथाक्षवशेन गोलस्य दक्षिणतो
नामनं तथा तथोदयास्तार्कयोरल्पमन्तरं भवति । अल्पा-
न्तरेऽल्पान्येव दिनानि तन्नक्षत्रमदृश्यं भवति । एवं यस्मिन्

देशे उदयास्तार्कौ तुल्यौ भवतस्ततः परं तस्मिन् देशे तस्य नक्षत्रस्यार्कसन्नभावेनादृश्यताभाव इति युक्तिः सिद्धम् ।

अन्यान्यं विशेषमाह ।

यस्य स्फुटा क्रान्तिरुदक् च यत्र
लम्बाधिका तत्र सदोदितं तत् ।
न दृश्यते तत् खलु यस्य याम्या
भं लुब्धकः कुम्भभवो ग्रहो वा ॥ १६ ॥

यस्य स्फुटा क्रान्तिरुत्तरा यस्मिन् देशे लम्बाधिका भवति तस्मिन् देशे तदभं लुब्धकोऽगस्त्यग्रहो वा सदोदित एव । यस्य याम्या तद्भं ग्रहो वा सदा न दृश्यते । यस्मिन् देशे सप्तत्रिंशदधिकाः पक्षांशास्तत्रागस्त्यो न दृश्यते । यत्र द्विपञ्चाशदधिकाः पक्षांशास्तत्राभिजित् सदोदितमेव ।

अस्य वासना । लम्बांशैर्विषुवन्मण्डलं दक्षिणक्षितिजादुपरि भवति तैरेव भागैरुत्तरक्षितिजादधः । अतो लम्बाधिकामुत्तरां क्रान्तिं विषुवन्मण्डलादृत्वा तदग्रे यदहोरात्रवृत्तं निबध्यते तदुत्तरक्षितिजादुपर्येव भवति । अथ तामेव दक्षिणां क्रान्तिं दृत्वा तदग्रे यदहोरात्रवृत्तं निबध्यते तदक्षिणक्षितिजादध एव भवति । अतस्तस्मिन् क्षितिजादधःस्थेऽहोरात्रवृत्ते परिभ्रमत् तद्भं सततमदृश्यम् । एवं क्षितिजादुपरिस्थे तु सततं दृश्यम् ।

अथ देशान्तरवशेन विशेषमभिधायेदानीं कालान्तरवशेन विशेषमाह ।

इत्यभावेऽयनांशानां कृतदृक्स्थंका ध्रुवाः ।

कथिताश्च स्फुटा बाणाः सुखार्थं पूर्वसूरिभिः ॥ १७ ॥

अयनांशवशादेषामन्यादृक्त्वं च जायते ।

शरजगा अस्फुटाः कार्याः स्फुटीकृतिविपर्ययात् ॥ १८

ताभिरायनदृक्त्वं मुहुर्न्यस्तं ध्रुवेष्वथ ।

अयनांशवशात् कार्यं तददृक्त्वं यथोदितम् ॥ १९ ॥

एवं स्युर्ध्रुवकाः स्पष्टाः शरजगाश्च ततः स्फुटाः ।

यथोक्तविधिना कार्यास्तच्चापानि स्फुटाः शराः ॥ २० ॥

ततो भग्रहयोगादि स्फुटं ज्ञेयं विजानता ।

इत्याधिक्येऽयनांशानामल्पत्वे त्वल्पमन्तरम् ॥ २१ ॥

ये भध्रुवकास्ते स्थिरत्वात् पूर्वाचार्यैः कृतदृक्त्वंका एव सुस्वार्थं पठिताः । परमेतेऽयनांशाभाव एव भवन्ति । यदा तैः पठितास्तदा प्रायस्तेषामयनांशानामभावः संभाव्यते अन्यथा त्वयनांशवशादेषां किञ्चिदन्या दृक्त्वं च भवति । अतस्तेषां सम्यक् स्फुटीकरणाद्याह । शरजगा अस्फुटा इत्यादि । ये स्फुटाः शरांशाः पठितास्तेऽस्फुटास्तावत् कार्यास्ते च धनूरूपाः सन्त्यतो जगास्तेषां कृत्वा यज्या द्युचरविशिखस्ताडित इत्यादिना व्यस्तेन कर्मणाऽस्फुटाः कार्याः । एतदुक्तं भवति । भध्रुवं ग्रहं प्रकल्पयानांशाभावे आयनं वलनं यष्टिं चानीय पठितशरस्य ज्या त्रिज्यया गुण्या यष्ट्या भाज्या । फलमस्फुटशरस्य ज्या भवन्ति । ताभिरायनदृक्त्वं कार्यं व्यस्तमसकृत् । तच्च यथा गोले सम्यगायनं वलनमुक्तं तत्र व्यस्तं कार्यम् । शरस्य महत्त्वात् । तद्यथा । साऽस्फुटशरजगायनवलनेन गुण्या द्युज्यया भाज्या । फलचापासुभिः शरवलनयोरेकदिशोर्भध्रुवकमर्कं प्रकल्प्य निरक्षोदयैः क्रमलग्नं कार्यम् । भिन्नदिशोरुत्-

क्रमलग्नम् । एवमसकृदक्षतायनदृक्कर्मको ध्रुवो भवति । ततस्तस्य ध्रुवस्यायनांशवशादनुलोममायनं दृक्कर्म कार्यम् । तद्यथा अक्षतदृक्कर्मकस्य ध्रुवस्यायनांशात् दत्त्वा वलनं यष्टिश्च साध्या । तद्वलनमस्फुटशरज्यया गुण्यं ध्रुवस्य द्युज्यया भाज्यं फलचापासुभिरक्षतदृक्कर्मकं भध्रुवं रविं प्रकल्प्य शरवलनयोरेकदिशोरुत्क्रलग्नं भिन्नदिशोः क्रमलग्नं यज्ञवति स स्फुटो भध्रुवः । यः पाठपठितोऽसावयनांशाभाव एव । तया या अस्फुटा शरज्या सा यष्ट्या गुण्या त्रिज्यया भाज्या । फलस्य चापांशास्ते स्फुटाः शरांशाः । ये पाठपठितास्ते स्थूलाः । एवं स्फुटेन ध्रुवेण स्फुटशरेण च भग्रहयोगादिकं साध्यं विजानता गणकेन । अत्र अयनांशानामल्पत्वेऽल्पमन्तरं कृतेऽपि तस्मिन् कर्मणि भवति । बहुत्वे तु बहु । अतो यदा बहवोऽयनांशास्तदेदं कर्मावश्यं कर्तव्यमित्यर्थः ।

इति श्रीभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिवासना-

भाष्ये मिताक्षरे भग्रहयुत्यधिकारः ।

ग्रहसंख्या १३० ।

—०—

अथ पाताध्यायो व्याख्यायते । तत्रादौ तदारम्भप्रयोजनमाह ।

भावाभावे गतैषात्वे पातस्य विदुषां भ्रमः ।

पूर्वेषां यत्र वक्ष्येऽहं तत्साधनमपि स्फुटम् ॥ १ ॥

स्यष्टम् ।

अथार्कस्य गोलायनसन्धिप्रतिपादनार्थमाह ।

चक्रे १२ चक्रार्धे ६ च व्ययनांशैर्ऽर्कस्य गोलसन्धिः स्यात् ।

एवं त्रिभे च ३ नवभे ९ ऽयनसन्धिर्ययनभागेऽस्य ॥ २ ॥

चक्रे राशिद्वादशके १२ चक्रार्धे राशिषट्के ६ । किंवि-
शिष्टे । व्ययनांशे । अयनांशैर्विरहिते । तत्र किम् । अर्कस्य
गोलसन्धिः । तद्यथा । यदा किलैकादश ११ अयनांशा-
स्तदा गोलसन्धिः । $\frac{११}{१२}$ । $\frac{५}{१२}$ । यदैतावान् रविर्भवति तदा

क्रान्तेरभावादुगोलसन्धौ वर्तते । विषुवन्मण्डलस्य इत्यर्थः ।
एवं त्रिभे राशित्रये नवभे राशिनवके । अयनांशैरुनिते ।
तत्र किम् । अर्कस्यायनसन्धिः $\frac{२}{१२}$ । $\frac{५}{१२}$ । यदैतावान् रवि
स्तदायनसन्धौ वर्तते ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र किल क्रान्तिमण्डलस्य मेषादेः
पश्चिमतोऽयनांशतुल्येऽन्तरे विषुवन्मण्डलेन सह सम्पातः ।
अमुमर्थं गोले वक्ष्ये । तत्रस्थो रविर्गोलसन्धौ । विषुवन्मण्डले
हि याम्योत्तरगोलविभागयोः सन्धिः । एवं तस्मात् सम्पा-
तादयतस्त्रिभेऽन्तर उत्तरा परमा क्रान्तिः । तत्रस्थो रविर-
यनसन्धौ वर्तते । ततो हि दक्षिणगमने प्रवृत्तिः । एवं
पृष्ठतोऽपि त्रिभेऽन्तरे परमा याम्या क्रान्तिः । ततश्चोत्तर-
गमनप्रवृत्तिरित्युपपन्नमत्रायनसन्धित्वम् । अथ समायां
भूसावभीष्टकर्कटकेन वृत्तमालिख्य तच्चक्रकलाङ्कितं ध्रुववि-
लोकनादिना सम्यग्दिगङ्कितं च कृत्वादिद्वन्द्वे ऋजुः सूक्ष्मः
कीलकश्च निवेश्यः । प्रातः पश्चिमभागस्थो द्रष्टा करकलि-
तावलम्बकसूत्रेण तेन च कीलकेन प्रत्यहमर्धोदितमादित्यं

विज्ञा त्रिज्यावृत्तस्य प्राग्विभागे तत्र तत्र चिह्नानि कुर्यात् ।
 एवं विध्यता यस्मिन् दिने सम्यक् प्राच्यां रविरुदितो दृष्ट-
 स्तद्विषुवद्दिनम् । तस्मिन् दिने गणितेन स्फुटो रविः कार्यः ।
 तस्य रवेर्मेघादेश्च यदन्तरं तदयनांशा ज्ञेयाः । एवमुत्तरगमने
 सति । दक्षिणे तु तस्यार्कस्य तुलादेश्वान्तरमयनांशाः ।
 एवं प्रतिदिनवेधेनोत्तरां परमां काष्ठां प्राप्य यस्मिन् दिने
 दक्षिणत उच्चलन् दृष्टस्तदयनं दिनम् । ततः प्रभृति दक्षि-
 णगमनम् । तस्मिंश्च दिने गणितेन रविः स्फुटः कार्यः ।
 तस्य त्रिभेण सहान्तरेऽपि तावन्त एवायनांशा भवन्ति ।
 एवं दक्षिणां परमां काष्ठां प्राप्य निवृत्तो दृष्टस्तदुत्तरायणं
 दिनम् । ततः प्रभृत्युत्तरगमनमित्यर्थः । एवं चन्द्रस्यापि
 गोलायनसन्धयो वेधेन वेद्याः ।

अथ चन्द्रस्य विशेषमार्याचतुष्टयेनाह ।

अयनांशोनितपाताद्दोः कोटिज्ये लघुज्यकोल्ये ये ।

ते गुणसूर्ये १२३ रश्मौ ७ गुणिते भक्ते कृतैः ४ सूर्यैः १२॥३॥

अयनांशोनितपाते मृगकर्क्यादिस्थिते द्विषड्रामैः ३६२ ।

कोटिफलयुतविहीनैर्बाहुफलं भक्तमाप्तंशैः ॥ ४ ॥

मेषादिस्थे गोलायनसन्धी भास्करस्योनौ ।

तौ चन्द्रस्य स्यातां तुलादिषड्स्थिते तु संयुक्तौ ॥ ५ ॥

गोलायनसन्ध्यन्तं पदं विधोरत्र धीमता ज्ञेयम् ।

रविगोलवदस्यष्टा स्यष्टा क्रान्तिः स्वगोलदिक् शशिनः ॥६॥

यस्मिन् काले क्रान्तिसाम्यमन्वेष्टुं तदा कस्मिंश्चित्
 तदासन्नतमदिने स्फुटौ चन्द्रार्कौ पातश्च कार्यः । एवं
 कृते सति सूत्रावतारः । तस्य पातस्यायनांशैर्विवर्जितस्य

लघुज्यकाभी रूपाश्विनो विंशतिरङ्गचन्द्रा इत्यादिना दीर्घ्या
 कोटिज्या च कार्या । तत्र दीर्घ्या गुणसूर्यैस्त्रयोविंशति-
 युतशतेन गुण्या । कोटिज्या तु सप्तभिर्गुण्या । ततो
 दीर्घ्या चतुर्भिर्भाज्या । कोटिज्या तु द्वादशभिः । एवं
 भुजकोटिफले भवतः । ततो द्विषड्रामैः कोटिफलयुत-
 विहीनैः । कथमित्याह । अयनांशोनितपाते मृगकक्ष्या-
 दिस्थिते । यदायनांशोनितपातो मृगादौ वर्त्तते तदा कोटि-
 फलयुतैः कक्ष्यादौ तु कोटिफलविहीनैस्तेर्बाहुफलं भाज्यम् ।
 फलमंशाद्यं ग्राह्यम् । तस्मिन्नयनांशोनितपाते मेषादिषट्के
 वर्त्तमाने तैराप्तभागैरादित्यस्य गोलायनसन्धी जनीकृतौ
 चन्द्रस्य भवतः । तुलादिषट्के तु तैर्भागैर्युतौ सन्तौ भवतः ।
 यदाद्यगोलसन्धेः सकाशादयनसन्धिं यावत् त्रिष्टहं तत्
 प्रथमं पदमुच्यते । ततोऽन्यत् त्रिभं द्वितीयगोलसन्ध्यन्तं
 द्वितीयपदम् । एवं तृतीयचतुर्थे । तथा यदेन्दोः क्रान्तिः
 साध्यते तदा किल रविवत् । तथा सिद्धायाः क्रान्ते रवि-
 गोलवशेन दिक्कल्पना । न स्वगोलवशेन । ततः शरेण
 संस्कृता सती स्वगोलदिग्भविष्यतीति बालोऽपि जानाति ।

अत्रापपत्तिः । अत्रार्कगोलायनसन्धिभ्यामन्यौ चन्द्रस्य
 यत् कथितौ तत्र कारणमुच्यते । रवेः किलापमण्डलविषु-
 वन्मण्डलसंपाते गोलसन्धिः । विधोस्तु विषुवन्मण्डलवि-
 मण्डलसंपाते । यतोऽसौ विमण्डले भ्रमति । तत्संपा-
 तस्य एव प्राच्यामुदेति । तत्रस्थस्य विधोः क्रान्तिः स्फुटेन
 शरेण संस्कृता सती शून्यं भवतीत्यर्थः । तदग्रतः पृष्ठतश्च
 त्रिभेऽन्तरे स्फुटा परमा क्रान्तिः । तत्रस्थो हि शशी यथा-

संख्यमुत्तरां याम्यां च परमां काष्ठां प्राप्य निवर्तते । अत-
स्तावेवायनसन्धी चन्द्रस्येत्युपपन्नम् ।

अत्रादौ तावदुदाहरणमुक्त्वा गोलोपरि प्रदर्शयति । तत्तू-
दाहरणं प्रश्नाध्याये । तद्यथा ।

युक्तायनांशोऽंशशतं १०० शशी चे-

दशीति ८० रकीं द्विशती २०० विपातः ।

चन्द्रस्तदानीं वद पातमाशु

धीवृद्धिदं त्वं यदि बोबुधौषि ॥

यथा किलैकादशा ११ यनांशास्तदा किल नवभागा-
धिकं राशिद्वयं रविः । भागोनं त्रिभं शशी । एकविंशति-

रविः च पातः

भागाधिकं त्रिभं पातः । १ २ ३ । ८ २८ २१ । एवं युक्तायनांशो-

ऽंशशतं शशी । अशीतिरर्कः । अंशद्विशती सपातः ।

अत्र पातः ३ । २१ । चं २ । २८ । अतोऽंशद्विशती सपात-
चन्द्रो २०० भवति । रविः २ । २० । चन्द्रः ३ । १० ।

सपातः ६ । २० । प्रश्ने विपातचन्द्र इति यदुक्तं तद्वीवृद्धि-
दाभिप्रायेण । तत्र हि चक्राच्छोधितः पातः । अतस्तत्र

विपातोऽत्र सपातसुल्य एव भवति । अत्रायनांशोनितपातः

३ । १० । अस्य दोःकोटिजीवे लघुज्यकोल्ये ११८ । २१ अत्र

दोर्ज्या गुणसूर्ये १२३ गुणिता कृतै ४ भक्ता जातं दोः

फलम् ३६२८ । ३० कोटिज्या त्वश्वै ७ गुणिता सूर्ये १२

भक्ता जातं कोटिफलम् १२ । १५ अनेन कोटिफलेन

वर्जिता द्विषड्रामा जाताः ३४८ । ४५ । यस्मादयनांशो-

नितपातोऽयम् ३ । १० कर्कादौ वर्ततेऽतः कोटिफलीनैस्तै-

बाहुफले भक्ते लब्धांशाः १० । २२ । २८ एभिरादित्यस्य
गोलायनसन्धी जनीकृतौ । यतोऽयनांशोनितपातो मेषादौ
वर्तते । एवं जातौ चन्द्रस्य गोलायनसन्धी ११ । ८ । ३७ ।
३२ ॥ २ । ८ । ३७ । ३२ । तथान्यौ ५ । ८ । ३७ । ३२ ।
८ । ८ । ३७ । ३२ । अत्र स्वगोलसन्धिस्थस्य विधोः स्फुटेन
शरेण स्फुटीकृता क्रान्तिः पूर्णं भवतीति प्रतीतिः ।

अत्र यथोक्ते बद्धे गोले क्रान्तिवृत्ते मेषादेः सकाशा-
द्विलोमं चन्द्रपातस्य राशिभागादिकं गणयित्वाग्रे चिह्नं
कार्यम् । एवं विमण्डलेऽपि । तयोर्मण्डलयोस्तत्र संपातं
कृत्वा तस्मात् पूर्वतस्त्रिभेऽन्तरे सार्धैश्चतुर्भि ४ । ३० भागैः
क्रान्तिमण्डलादुत्तरतस्तथा पश्चिमे त्रिभेऽन्तरे तैरेव भागै-
र्दक्षिणतो विमण्डलं विन्यस्य स्थिरं कार्यम् । तथा कृते
सति विमण्डले विषुवन्मण्डलेन सह यत्र सपातस्तत्र चन्द्रस्य
गोलसन्धिः । स तु रविगोलसन्धिः कियतान्तरेण वर्तते इति
न ज्ञायते । किन्तु रविगोलसन्धी यावान् विक्षेपस्तावान्
विज्ञायते । स च कथं तदुच्यते । रविगोलसन्धिरयनांशो-
नितं चक्रम् ११ । १८ । तत्रस्थस्य चन्द्रस्य शरसाधनार्थं
चन्द्रस्य पातो यावत् संयोज्यते तावदयनांशोनितपातः
संपद्यते । तस्य दीर्घ्या परमशर २७० गुणा त्रिज्यया १२०
भाजया । एवं सति गुणकभाजकौ त्रिंशतापवर्तिता । गुण-
कस्थाने नव ८ । भागहारस्थाने चत्वारः ४ । फलं तत्र
स्थाने चन्द्रस्य शरः । तावदेव तत्र तस्य स्फुटा क्रान्तिः ।
अस्फुटक्रान्तेरभावात् । एतावती स्फुटा क्रान्तिः कियद्भि-
र्भागैः संपद्यत इति ज्ञातुमशक्यम् । अत्र किल क्रान्ति-

साधने छात्राणां सुखार्थं स्थूलान्यपि पञ्चदशभाग-
लभ्यानि क्रान्तिखण्डानि ब्रह्मगुप्तार्थैः पठितानि । तद्यथा ।
क्रान्तिकला द्विरसगुणास्त्रिखमुनयो द्विखदिशो वसुत्राकाः ।
वसुवसुविश्वे च खल्लतमनवश्च क्षेपयुतवियुताः । इति ।

३६२ । ७०३ । १००२ । १२३८ । १३८८ । १४४० ।

तथा शरखण्डकान्यपि मया करणे कथितानि ।

खाश्वा बाणर्तवोऽङ्गाक्षास्त्यब्धयो भानि खेचराः । इति

७० । ६५ । ५६ । ४३ । २७ । ८ ।

अत्र प्रदेशे क्रान्तेः प्रथमखण्डे नैवोपचयो गोलसन्धि-
त्वात् । ततस्तस्मिन्नेव प्रदेशे यच्छरखण्डकं तेनाधिकेन
क्रान्तिखण्डेन स्फुटक्रान्तिरुपचयः । यदि परमा क्रान्ति-
श्चतुर्विंशतिभागाधिका । यद्यूना तदा शरखण्डकोनेन
क्रान्तिखण्डे नोपचयः । अतस्ते द्विरसगुणाः ३६२ तत्
स्थानीयशरखण्डकेन संस्कृता यावन्तो भवन्ति तत्रमाणं
स्फुटक्रान्तेः प्रथमं खण्डं भवितुमर्हतीत्यर्थः । तत्स्थानीय-
शरखण्डकं कथं ज्ञायते तदर्थमुपायः । सर्वत्र भुजज्याकरणे
स्फुटं भोग्यखण्डक कोटिज्याया चैराशिकेन ज्ञायते । तद्यथा ।
यदि त्रिज्यातुल्यया १२० कोटिज्याया प्रथमं शरखण्डं
सप्ततितुल्यं लभ्यते तदायनांशोनितपातस्य कोटिज्याया
किमिति । अत्र गुणकभाजकौ दशभिरपवर्त्तितौ । एवं कृते
कोटिज्यायाः सप्त गुणो द्वादश भागहारः । फलं तत्
स्थाने शरखण्डं भवति । तेन खण्डकेन द्विरसगुणा ३६२
युक्ताः कार्याः । यद्ययनांशोनितपातो मकरादिषट्के वर्त्तते ।
यतस्तत्र वर्त्तमाने सति राशित्रयाधिकस्य चन्द्रस्य स्फुटा

परमा क्रान्तिश्चतुर्विंशतिभागाधिकैव भवति । कर्कादि-
षट्कस्थित जनैव । तदेवं स्फुटखण्डं जातम् । तेनानुपातः ।
यद्येतावता खण्डेन पञ्चदश १५ धनुर्भागा विमण्डलगताः
क्रान्तिमण्डलगता वा लभ्यन्ते तदा प्रागानीतशरतुल्येन
किमिति । पूर्वं शरसाधने दीर्घ्याया नव ९ गुणश्चत्वारो
भागहार इति स्थितम् । इदानीं पञ्चदश गुणकारः ।
कोटिफलोन्युता द्विषड्रामा हरः । एवञ्च गुणयोर्घाते कृते
पञ्चत्रिंशदधिकं शतं १३५ गुणः । अथ च शरः स्फुटः
कर्त्तव्यः । तत्र सत्रिराग्निग्रहद्वयजगानिघ्नस्त्रिजोद्धृतः शरः
स्फुटो भवतीति । तत्रस्थश्चन्द्रः सायनांशः पूर्णं भवति । तस्य
राशित्रययुतस्य द्युज्या परमद्युज्या । अतः पञ्चत्रिंदधिकं
शतं यावत् परमद्युज्यया गुण्यते त्रिज्यया ह्रियते ताव-
दुत्पन्ना गुणसूत्र्याः १२३ । एवमयनांशोनितपातादीर्घ्या
गुणसूत्र्यैर्गुणिता कृतैर्भक्ता । तद्भुजफलं कोटिफलोन्युत-
द्विरसगुणै ३६२ भक्तम् । लब्धैरंशैरर्कगोलसन्धिरयनांशो-
नितपाते मेषादिस्थिते जनीक्रियते यतः पातो विलोमग-
स्तत्स्थानं विषुवमण्डलाद्वर्त्तिणतः क्रान्तिवृत्ते भवति । तत्र
विन्यस्तस्य विमण्डलस्य पूर्वार्धं यावदुत्तरतः परमविक्षेपांशै-
र्नीयते तावद्भिरंशै रविगोलसन्धेः पश्चिमतः एव तस्य विषुव-
मण्डलेन सह संपातो भवति । अतस्तुलादिस्थे तु विपरीत-
मिति । एतद्यथास्थिते गोले यथोक्तं विषुवमण्डलं विन्यस्य
दर्शयेत् । इति सर्वं निरवद्यम् ।

अथ साधारण्येन क्रान्तिसाम्यसम्भवासम्भवज्ञानमाह ।

स्वायनसम्भाविन्दोः क्रान्तिस्तत्कालभास्करक्रान्तेः ।

ऊना यावत् तावत् क्रान्त्योः साम्यं तयोर्नास्ति ॥ ७ ॥

यत्र कुत्रचिद्दिने यावतोषु घटिकासु स्वायनसन्धितुल्यः स्फुटश्चन्द्रो भवति तस्य स्फुटा क्रान्तिः साध्यते । तत्र काले यावान् रविस्तस्य क्रान्तिः साध्यते । तस्या रविक्रान्तेः स-
काशाद्यदूना स्फुटा शशिक्रान्तिस्तदा क्रान्त्योः साम्यं ना-
स्तीत्यवगन्तव्यम् ।

अत्रेयं प्रकटैव वासना । स्वायनसन्धिस्थविधोर्या क्रान्तिः सा तस्य स्फुटा परमा । तस्मात् स्थानादग्रतः पृष्ठतो वा यावच्छशी चाल्यते तावत् तस्य क्रान्तिर्न्यूनैव भवति । अतोऽधिकया रविक्रान्त्या सह साम्यं नास्ति । अतोऽन्यथास्तीत्युपपन्नम् ।

अत्र यावदूना तावत् क्रान्त्योः साम्यं नास्तीत्यस्याभि-
प्रायो व्याख्यायते । यदा किल व्ययनांशो राशिषट्कं पातः ।
रवेरयनसन्धितुल्यः शशी २ । १८ रविश्च तावान् २ । १८
तदार्कचन्द्रयोरयनसन्धिस्तुल्य एव भवति २ । १८ तत्र स्वा-
यनसन्धाविन्दोः क्रान्तिः ११७० । तत्र रवेश्च क्रान्तिः १४४० ।
अत्र विधोः क्रान्तिरूनत्वात् क्रान्तिसाम्याभावः । तस्मात्
कालादग्रतो वित्रांशैश्चतुर्दशदिनैः १३ । ४० । रविचन्द्र-
पाता मध्यगत्यैव किल चालिता एतावन्तो भवन्ति ।

४. चं. पा. अत्र विधोरयनसन्धिर्हितीयः ८ । १८ ।
३ ८ ६ ८ । ३५ । अत्र स्वायनसन्धाविन्दोः
२ १८ ११ क्रान्तिः ११६८ तत्र तत्कालभास्कर-
२८ ४ ४३ क्रान्तिः १३८८ । अत्रापि विधुक्रान्तिरू-
१२ २६ २८ नत्वात् क्रान्तिसाम्याभावः । एवमस्मा-

दपि कालादग्रतस्तावत्येव दिनान्तरे क्रान्तिसाम्याभाव एव भविष्यतीति । एवं प्रथमकालात् पृष्ठतश्चालनद्वये कृतेऽपि क्रान्तिसाम्याभाव एव । एवं मासद्वये क्रान्तिसाम्याभाव एव संभूतः । यदा गोलसन्धिसमीपस्थः पातो भवति तदा रवेर्दक्षिणायनादुत्तरायणाच्चोभयतः कियन्ति च दिनानि क्रान्तिसाम्याभाव एवेत्यर्थः ।

३.थ व्यतिपातवैधृतयोः सम्भवमाह ।

व्यतिपातोऽयनभेदे गोलैकत्वे ऽर्कचन्द्रयोः क्रान्त्योः ।

साम्ये वैधृत एकायनेऽन्यदिगपक्रमसमत्वे ॥ ८ ॥

पूर्वं किल साधारण्येन क्रान्तिसाम्यस्य भावाभावलक्षणमुक्तम् । तच्च क्रान्तिसाम्यस्य लक्षणविशेषेण व्यतिपातवैधृतनामयोगी भवतः । इदं हि किल लक्षणम् । यदार्कचन्द्रौ भिन्नायनसंस्थावेकगोलौ च भवतस्तदा यदि तयोः क्रान्तिसाम्यं भवति तदा व्यतिपातनामा योग उच्यते । यदैकायनस्थयोर्भिन्नगोलस्थयोश्च क्रान्तिसाम्यं भवति तदा वैधृतनामा योग उच्यते । तत् तादृशं लक्षणं कदा चेति न ज्ञायते ।

अतस्तज्ज्ञानार्थं लक्षणमाह ।

सायनरविशश्रियोगो भार्द्वं ६ चक्रं १२ यदा तदासन्नः ।

तत्सम्भवस्तदूनाधिकलिप्ता भुक्तियोगहृताः ॥ ९ ॥

लब्धदिनैरेष्यगतैस्तात्कालिकयोरपक्रमौ साध्यौ ।

कस्मिंश्चिद्दिने स्फुटौ रविचन्द्रौ पातश्च कार्यः । तयोः रविचन्द्रयोः पृथक् पृथक् सायनांशयोर्योगो यदा भार्द्वं भवति तदा तस्य कालस्यासन्नोऽग्रतः पृष्ठतोवा व्यतिपातस्य

सम्भवोऽस्तीति ज्ञेयम् । यदा तु तयोर्योगश्चक्रं १२ भवति तदासन्नो वैष्टतस्य सम्भवोज्ञेयः । यदा योगो भार्द्वं चक्रं वा न पूर्यते तदा यावतीभिः कलाभिः पूर्यते ता जनाः कलाः । यदा तु भार्द्वदधिको योगस्तदा योगाद्भार्धं शोधिते याः शेषस्य कलास्ता अधिककला उच्यन्ते । एवं चक्रादप्युनाधिकलिप्ताः । ताः कलाश्चन्द्रार्कयोः स्फुटगतियोगेन भाज्याः । फलं दिनादिकं ग्राह्यम् । तैर्दिनैरेष्यगतैरिति । यथासंख्येन । यद्युना लिप्ता भक्तास्तदैष्यदिवसा लब्धाः । यदाधिकाः कलास्तदा गतदिवसाः । तैर्दिवसैरेष्यैर्गुणिता भुक्तिकलाः पृथक् स्थाप्याः । ततो दिवसावयवघटीभिः पुनर्गुणिता भुक्तिः प्रष्ट्या हृता लब्धकलाभिर्मिश्रिताः पूर्वकला ग्रहे योज्याः । यदि गतदिनैर्गुणिता भुक्तिस्तदा शोध्याः । एवं रवेर्विधोः पातस्य च तात्कालिकीकरणम् । तात्कालिकयोश्चन्द्रार्कयोः सायनांशयोर्योगे भार्द्वं चक्रं वा भवतीत्यर्थः । ततस्तयोस्तात्कालिकयोरपक्रमौ साध्यौ ।

अथ वासना प्रकटैव । सा यथा । यदा रविशशियोगो भार्द्वं चक्रं वा तदासन्नः क्रान्तिसाम्यस्य सम्भव इति यदुक्तं तस्यायमभिप्रायः । ययोर्योगे राशिषट्कं चक्रं वा भवति तयोरवश्यं भुजस्तुल्य एव स्यात् । भुजस्य तुल्यत्वादस्फुटशशिक्रान्ते रविक्रान्ते । तुल्यत्वमेव । किन्तु स्फुटक्रान्तिस्तस्मिन् काले रविक्रान्तेः सकाशाच्छरेणोनाधिका वा भवतीत्यर्थः । तात्कालिकीकरणवासना सुगमैव ।

इदानीं तस्मात् कालात् क्रान्तिसाम्यस्य गतैष्यत्वप्रतिपादनार्थमाह ।

ओजपदेन्दुक्रान्तिर्महती सूर्यापमाल्लघुः समजा ॥१०॥

यदि भवति तदा ज्ञेयो यातः पातस्तदन्यथा गम्यः ।

ओजपदे विषमपदे वर्त्तमानस्येन्दोः स्फुटा क्रान्तिर्यदा महती भवति । कस्मात् । सूर्यापमात् । तथा यदि समपदे शशी भवति । तस्य क्रान्तिर्यदा सूर्यापमाल्लघुर्भवति तदा गतः पातः । यातं क्रान्तिसाम्यम् । अस्माल्लक्षणादन्यथा तर्हि गम्यम् ।

अत्रोपपत्तिः । रविस्तावत् स्थिरगतिश्चन्द्रोऽतीव चलस्तस्यैव क्रान्तेः प्रतिक्षणमन्यथात्वम् । अतश्चन्द्रमधिकृत्योच्यते । अत्रोजपदे वर्त्तमानस्य विधोः क्रान्तिरुपचये वर्त्तते । यथा यथा ग्रहोऽग्रतो याति तथा तथा तस्य क्रान्तिर्विषमपद उपचीयते । प्रथमपदस्य तृतीयपदस्य च गोलसन्धावादिः । तदग्रतस्त्रिभेऽन्तरे क्रान्तेः परमत्वम् । अतो विषमपदे वर्त्तमानो यथा यथाग्रतो याति तथा तथा क्रान्तिरुपचीयते । ततस्त्रिभागात् परतो द्वितीयगोलसन्धिं यावत् समपदम् । तत्र वर्त्तमानो यथा यथाग्रतो याति तथा तथा क्रान्तिरुपचीयते । एवं तृतीयचतुर्थपदयोरपि । अत ओजपदे वर्त्तमानस्येन्दो क्रान्तिर्यदा सूर्यापमान्महती तदाग्रे चालितस्येन्दोरतिशयेन महती भवति । यदि यथा यथा पृष्ठतश्चाल्यते शशी तथा तथा क्रान्तिरुनैव भवति । अत जनया रविक्रान्त्या सह साम्यं गतमेवानुमितम् । अथ समपदे वर्त्तमानस्य विधोः क्रान्तिर्लघ्वी सूर्यापमाद्भवति तदापि पृष्ठतश्चालितस्येन्दोः क्रान्तिर्महती भवति । अतो महत्या सूर्यक्रान्त्या सह साम्यं गतमिति ज्ञातम् । अस्माल्लक्षणा-

दन्यथात्वे क्रान्तिसाम्यमेष्यमित्यर्थाज्ज्ञायते । अतो गत-
गम्यत्वलक्षणं युक्तमुक्तम् ।

अथ तस्मात् कालाद्गतगम्यस्य क्रान्तिसाम्यकालस्य
परिज्ञानमाय्योत्तरार्धादारभ्य सार्धेनार्यात्रयेणाह ।

तत्क्रान्त्योरेकदिशोरन्तरमैक्यं विभिन्नदिशोः ॥ ११ ॥

कार्यं व्यतिपाताख्ये तदन्यथा वैधृते प्रथम एवम् ।

गतगम्येष्टघटीभी रवीन्दुपातान् प्रचाल्य साध्योऽन्यः ॥ १२ ॥

आद्यान्यकालयोरपि यदि गम्यं लक्षणं गतं यदि वा ।

आद्यान्ययोस्तदान्तरमतोऽन्यथैक्यं च तेन हृताः ॥ १३ ॥

आद्यगुणा नाड्योऽसकृदिष्टाः स्रष्टाः स्युरेवमेतासु ।

चक्रार्धचक्रकालाद्गतगम्यं पातमध्यमाद्यवशात् ॥ १४ ॥

इदं पूर्वोदाहरणस्योपरि प्रदर्श्यते । तच्चोदाहरणं
युक्तायनांशोऽंशगतं शशी चेदित्यादि । तत्र नवभागाधिकं
राशिद्वयं रविः २ । ६ । भागेनोनं त्रिभं शशी २ । २६ ।
एकविंशतिभागाधिकं त्रिभं पातः ३ । २१ । एते तात्-
कालिका एव कल्पिताः । यतोऽनयो रविचन्द्रयोः साय-
नांशयोर्योगे भार्धं भवति । रविः २ । २० । चं ३ । १० ।
अत एव व्यतिपातेनात्र भवितव्यम् । अत्र रवेस्तावन्नोला-

यनसम्बन्धी ११/२ तथा चन्द्रस्य साधितौ १८/१८ । अत्रोदा-
हरणे चन्द्रः २ । २६ । अस्यासन्नो योऽयनसन्धिः स
गृह्यते । स्वायनसन्धाविन्दोः क्रान्तिरिति सन्धितुल्यं विधुं
प्रकल्प्य साधिता स्फुटा क्रान्तिः सप्तदशाधिकानि चतुर्दश-

शतानि १४१७ । अथ तत्कालभास्करक्रान्तिरिति । यस्मिन्
 काले शशी स्वायनसन्धितुल्यो जातो भविष्यति तत्र काले
 यावान् रविः स तत्कालभास्करः । अत्रायनसन्धिस्वन्द्रादूनो-
 ऽतः प्राग्वायनसन्धिस्थो जातः । स च कियता कालेनेति ।
 अत्र विधोः स्वायनसन्धेश्वान्तरकलाश्चन्द्रभुक्त्या भाज्याः ।
 लब्धदिनैः स्वसन्धिस्थो जातो भविष्यति वेति वेदितव्यम् ।
 अत्रोदाहरणे विधोः स्वसन्धेश्वान्तरे भागाः २० । २३ ।
 एषां कलाश्चन्द्रभुक्त्या भाज्याः । अत्र चन्द्रभुक्तिः सुखार्थं
 खवसुमुनिमिताः कलाः ७८० कल्पिताः । रवेश्च भुक्तिः
 षष्टिः ६० । अत्र चन्द्रभुक्त्या ताः कला भक्ता लब्धमेकं
 दिनं घटिकाश्चतुस्त्रिंशत् १ । ३४ । एतावता कालेन विधुः
 स्वायनसन्धिस्थः पूर्वमेव जातः । अतोऽनेन कालेन चालितो
 रविः । अयं तत्कालभास्करः २ । ७ । २६ । अस्य क्रान्ति-
 र्दशाधिकानि चतुर्दशशतानि १४१० । अस्याः सकाशात्
 स्वायनसन्धिक्रान्तिरिय १४१७ मधिकातोऽस्ति क्रान्ति-
 साम्यम् । अत्र धीवृद्धिपक्षे सूर्यापमादोजपदोद्भवादि-
 त्यादिलक्षणेन क्रान्तिसाम्याभावः । तथा ब्रह्मगुप्तपक्षेऽपि
 त्रिनवगृहेन्दुक्रान्तिरित्यादिना लक्षणेन । तथा त्रिनव-
 भवनजाता क्रान्तिरित्यादिना शेखरोक्तलक्षणेन । तथा

रवेरोजपदक्रान्तिश्चन्द्रयुग्मपदोद्भवा ।

स्वल्पा चेन्न तयोः क्रान्त्योः साम्यं स्यादन्यथा भवेत् ॥

इति माधवोक्तसिद्धान्तचूडामणिलक्षणेनापि क्रान्ति-
 साम्याभावः । एवमन्येषां तदनुसारिणामपि पक्षे ।

अथ प्रसङ्गेनाप्युदाहरणं तद्व्याप्तिदर्शनायोच्यते ।

तिग्मांशचन्द्रौ किल सायनांशौ
चतुर्विंशशी च विपातचन्द्रः ।
गृहाष्टकं तत्र वदाशु पातं
धीवृद्धिदं त्वं यदि बोबुधीषि ॥

अत्र तिग्मांशचन्द्रपाताः । रविः ४ । चन्द्रः २ । पातः
६ । यदा किलायनांशाभावस्तदैते तात्कालिकाः कल्पिताः ।
अत्र सूर्यापमादोजपदोद्भवादित्यादिलक्षणेन क्रान्तिसाम्य-
मस्ति । यतः सूर्यो युग्मपदे वर्तते । यदा कदाचित्
क्रान्तिसाम्याभावस्तदा विषमपदस्य एवादित्ये तत्पक्षे ।
अन्यथौ जपदोद्भवदिति विशेषणं निरर्थकमेव स्यात् । अतो-
ऽत्र तत्पक्षेऽस्ति पातः । स च अयुग्मजश्चन्द्रमसोऽपम इत्या-
दिना तदुक्तलक्षणेनैथो जातः । अथ तदुक्तेनैवासक्तसाधन-
प्रकारेणानीयमानं क्रान्तिसाम्यं वर्षशतेनापि नागच्छती-
त्यत्र प्रत्यक्षं प्रमाणम् । अतः किं कुर्मः । क उपालभ्यः ।
यत्रेदमसमञ्जसमिति । किं जगद्बिरोधेन । अत्रास्मत्पक्षे
क्रान्तिसाम्याभाव एव । एवमत्र भावाभावे भ्रमो दर्शितः ।
क्वचिद्गतैथ्यत्वेऽपि स उदाहरणान्तरे दर्शितः ।

अथ प्रस्तुतमुच्यते । तात्कालिकयोरपक्रमौ साध्याविति
साधितौ तयोश्चन्द्रार्कयोरपक्रमौ । रः २ । चं २ ।
पा २ । १४१६ । १३२४ । ओजपदेन्दुक्रान्तिरिति पूर्वं
साधारण्येनेदं व्याख्यातम् । अत्रेन्दुः समपदे वर्तते तस्य
क्रान्तिर्लघ्वी । अतोऽत्र यातः पातः । स च कियता
कालेनेति तदर्थं तत्क्रान्त्योरेकदिशीरन्तरमित्यादि सूत्रम् ।

अतस्तयोः क्रान्त्योत्तराश्वयोरन्तरं कृतम् । यदि भिन्न-
दिशौ भवतस्तदैक्यं कार्यम् । एवं व्यतिपाते । वैष्टते
त्वन्थथा । तदन्तरमैक्यं वा प्रथमसंज्ञं भवति । तच्चानष्टं
स्थाप्यम् । तथाच जातः प्रथमः ६२ । एवमनेन प्रकारेण
तत्क्रान्त्योरेकदिशोरित्यादिन्नान्यः साध्यः । स च किं
कृत्वा तदाह । गतगम्येष्टघटीभीरवीन्दुपातान् प्रचालेति ।
एतदुक्तं भवति । कतिचिदिष्टघटिकाः कल्प्याः । ताश्च
गते पाते गताः । गम्ये गम्याः । ताभिर्घटीभिर्यातैथ्य-
नाङ्गीगुणिता द्युभुक्तिरित्यादिनोक्तप्रकारेण रवीन्दुपाता-
स्तात्कालिकाः कार्याः । तथाच कल्पिता इष्टघटिकाः ६० ।
आभिः कृतास्तात्कालिकाः २२ । ८ । ० । ० । ० । चं २ । १६
। ० । ० । पातः ३ । २० । ५६ । ४६ । अतस्तात्कालि-
कयोरपक्रमौ साध्यावित्यादिसूत्रावतारः । साधितावप-
क्रमौ । उत्तरा क्रान्ती रवेः १४१२ । ४ उत्तरा क्रान्ति-
श्चन्द्रस्य १४०६ । २५ । आभ्यामपक्रमाभ्यामोजपदेन्दुक्रान्ति-
रित्यादिना गतगम्यावलोकनम् । पुनरत्रापि गतः पातः ।
अथ तत्क्रान्त्योरेकदिशोः कृतमन्तरं जातोऽयमन्यः २ । ३६
आद्यान्यकालयोरपि यदि गम्यं लक्षणं गतं यदि वेति
तयोरआद्यान्ययोः साध्यमानयोर्द्वयोरपि यदि गम्यं लक्षणं
भवति । अथवा द्वयोरपि गतं तदाद्यान्ययोरन्तरं कार्यम् ।
अन्थथा यदा तदैक्यम् । तेनान्तरेणैक्येन वा भाज्याः ।
का इष्टघटिकाः । किं विशिष्टाः । आद्येन गुणिताः ।
तत्र यत्कथ्यते तद्वटिकादिकं गृह्यते । ता इष्टघटिकाः
प्रकल्प्य पुनरन्यः साध्यः । आद्यः पूर्व एव । तेन पूर्वा-

नीतेनाद्येन पुनरानीतेनान्येन च पुनरिष्टघटिकाः साध्याः ।
 एवमसकृद्यावत् स्थिरा भवन्ति । ता इष्टघटिकाः स्फुटाः ।
 एवमेताभिश्चक्रार्द्धचक्रकालाद्गतगम्यं पातमध्यमाद्यवशा-
 दिति । यस्मिन् काले चन्द्रार्कयोर्योगश्चक्रार्धं ६ चक्रं वा
 १२ जातं तस्मात् कालात् प्रागेव ताभिर्घटिकाभिः क्रान्ति-
 साम्यं गतं वेदितव्यम् । यद्याद्यकाले गतं लक्षणं जातम् ।
 यदि गम्यन्तदा गम्यमिति वेदितव्यम् । यदैव क्रान्तिसाम्यं
 तदैव पातमध्यम् । एवमत्राद्यान्ययोरपि कालयोगते लक्षणे
 जाते कृतमाद्यान्ययोरन्तरम् ८६ । ४१ । अनेनेष्टघटिका-
 गुणे प्रथमे भक्ते जाता अन्या इष्टघटिकाः ६१ । ४७ । एवं
 पुनरप्यसकृत्कर्म्मणा जाताः स्थिरा इष्टघटिकाः ७० ।
 आभिर्घटीभिश्चक्रार्द्धकालात् पातमध्यं गतमिति ज्ञातम् ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र चक्रार्द्धकाले क्रान्तिसाम्यस्य गतत्वं
 किल ज्ञातम् । इदानीं तत्कालज्ञानार्थमाद्यैराचार्यै-
 रूपायः कल्पितः । तत्क्रान्त्योरन्तरं परमेकदिशोर्यतिपात-
 योगे च । यतो व्यतिपात एकगोलस्थयोरैव भवति ।
 अतस्तत्क्रान्त्योरन्तरं कृतम् । यत्क्रान्त्योरन्तरं स यत्र-
 तत्रस्थितयोरपि चन्द्रार्कयोर्याम्योत्तरभावः । तयोर्दुरात्र-
 वृत्तयोरन्तरमित्यर्थः । यदा पुनश्चन्द्रक्रान्तिः शरेणान्यगोलं
 नीता तदा क्रान्त्योर्योगः कृतः । यतश्चन्द्रस्यान्यगोलेऽहो-
 रात्रवृत्तमर्कस्यान्यगोले । एकस्य स्वक्रान्त्यग्रे उत्तरतोऽन्यस्य
 स्वक्रान्त्यग्रे दक्षिणतोऽतस्तयोरहोरात्रवृत्तयोरन्तरं तत्
 क्रान्तियोगेनैव भवतीत्युपपन्नं तत्क्रान्त्योरैकदिशोरन्तर-
 मैक्यं विभिन्नदिशोरिति । यदर्कस्याहोरात्रवृत्तं तदैव

यदा चन्द्रस्याहोरात्रवृत्तं भवति तदा व्यतिपातः ।

अथ विषुवन्मण्डलादुत्तरतो दक्षिणतो वा यावतान्तरेण रवेरहोरात्रवृत्तं तावतैवान्तरेण विषुवद्वृत्तादन्यदिशि यदेन्दोरहोरात्रवृत्तं भवति तदा वैधृतनामा योगः । अथ किल दक्षिणगोले रविर्वर्तते । तस्य क्रान्त्यग्रे स्वाहोरात्रवृत्तं निवेश्यम् । ततो विषुवन्मण्डलादुत्तरतस्तावतैवान्तरेण निवेश्यम् । तस्मिन् मण्डले यदि चन्द्रे भवति तदा वैधृत इति भावः । यदा पुनश्चक्रकालिकश्चन्द्र उत्तरगोले किल वर्त्तमानः स्वीत्तरक्रान्तेरल्पत्वात् तस्मादहोरात्रवृत्तादक्षिणतोऽन्यस्मिन्नहोरात्रवृत्ते भ्रमति तदा तयोर्वृत्तयोरन्तरं कथं आयते तदर्थं रवेर्दक्षिणक्रान्तितुल्येऽन्तरे विषुवन्मण्डलादुत्तरतस्तद्वृत्तं निवेश्यम् । अथवेष्टकालिकस्य चन्द्रस्य यदन्यदहोरात्रवृत्तं तच्चन्द्रस्योत्तरक्रान्तेरग्रे । अतश्चन्द्रस्योत्तरक्रान्ते रवेर्दक्षिणक्रान्तेश्च यदन्तरं तत् तयोर्वृत्तयोरन्तरम् । अथ यदि विक्षेपेण दक्षिणगोलं नीतस्तदा चन्द्रस्य स्फुटा क्रान्तिर्दक्षिणा वर्त्तते । अत्रेष्टकालिकस्य चन्द्रस्य यदन्यदहोरात्रवृत्तं तदा तस्योत्तरे निवेशितस्याहोरात्रवृत्तस्य चान्तरं तयोः क्रान्त्योर्योगे भवति । अत उक्तं तदन्यथा वैधृत इति । एवं तत्क्रान्त्योरन्तरं प्रथमसंज्ञं कल्पितम् । अस्य क्रान्त्यन्तरस्यापचीयमानस्य यदाऽभावस्तदा क्रान्तिसाम्यम् । अथ च तदपचयस्यापीयत्ता कर्तुं न शक्यते । अत इष्टकालघटिकाभिश्चालितयोश्चन्द्रार्कयोः क्रान्त्यन्तरमुक्तप्रकारेण पुनः कृतम् । तस्यान्यसंज्ञा कृता । ततस्तयोराद्यान्ययोर्यदन्तरं स तावतीनां घटिकानां

सम्बन्धी क्रान्तान्तरस्थापचयः । अतस्तयोरन्तरं कृतम् ।
परं यद्याद्यान्यकालयोगितं गम्यं वा लक्षणं तदैव । यदा
किलाद्यकाले गतलक्षणमन्यकाले गम्यं तदा प्रथमक्रान्त-
न्तरमपचीयमानमभावं प्राप्य पुनरुपचितम् । अतस्तत्राद्या-
न्ययोर्योगे कृते सत्यन्तरं कृतं भवति । अतोऽनुपातः ।
यद्येतावता क्रान्तान्तरापचयेनेष्टघटिका लभ्यन्ते तदा
प्रथमतुलेन कियत् इत्यत इष्टघटिकागुणे प्रथम आद्या-
न्यान्तरभक्ते या घटिका लभ्यन्ते ताः स्फुटासन्ना भवन्ति ।
यतः प्रतिक्षणं क्रान्तिचलनं समं न भवति । अतस्ताभि-
र्घटिकाभिरसकृत्कर्मणा स्फुटाः कर्तुं युज्यन्ते इति सर्व-
मुपपन्नम् ।

एवं पातमध्यमभिधायेदानीं पाताद्यन्तकालपरि-
ज्ञानार्थमाह ।

मानैक्यार्धं गुणितं स्यष्टघटीभिर्विभक्तमाद्येन ।

लब्धघटीभिर्मध्यादादिः प्रागग्रतश्च पातान्तः ॥ १५ ॥

तात्कालिकैः पृथक् पृथगाद्यं प्राग्वत्प्रसाध्य तेन भजेत् ।

मानैक्यार्धेन हता असकृत् स्थित्यर्द्धनाड़िकाः स्यष्टाः ॥ १६

एवं स्यष्टा या इष्टघटिका जातास्ताभिः पातमध्यं गतं
गम्यं वा । अथ ताभिर्घटिकाभिश्चक्रार्द्धचक्रकालिकौ चन्द्रा-
कौ प्रचालय पातमध्यकालिकौ कृत्वा तथा तयोश्चन्द्रग्रह-
णोक्त्या विष्ये प्रसाध्ये । ततो मानैक्यार्धं प्रागानीताभिः
स्फुटाभिर्घटीभिर्गुण्यं तेनाद्यसंज्ञेन भाजयाम् । फलं घटि-
कादि ग्राह्यम् । ताभिर्लब्धघटिकाभिः पातमध्यकालात्
पूर्वतः पातस्यादिर्ज्ञेयः । तथा ताभिरेव लब्धघटिकाभिः

पातमध्यकालादग्रतः पातस्यान्तो ज्ञेयः । ताः स्थित्यर्द्ध-
घटिका जाता इत्यर्थः । अथ पाताद्यन्तकालिकाः पृथक्
पृथक् चन्द्रार्कपाताः कार्याः । स्थित्यर्द्धगुणा भुक्तिः षष्टि-
हता यत् फलं तेन स्वस्वफलेन पातमध्यकालिका एकत्रोना
अन्यत्राधिकाः कार्या इत्यर्थः । ततस्तयोस्तात्कालिकयो-
श्चन्द्रार्कयोः क्रान्ती कृत्वा प्राग्बत् तयोरन्तरमाद्यसंज्ञं
कल्पितम् । तेनाद्येन भजेत् । काः । मानैक्यार्धेन गुणिताः
स्थित्यर्द्धनाडिकाः । एवं स्पष्टा भवन्ति । ततस्ताभिर्घटि-
काभिस्तात्कालिकीकरणादिनाऽसकृत्कर्म कार्यम् । यावत्
स्थित्यर्द्धनाडिकाः स्थिरा भवन्ति । एवं पृथक् पृथगुत्पाद्य
तदिष्टकालिकैः कृतं तद्वितीयं स्फुटं स्थित्यर्द्धमित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । अहो यदा क्रान्तिसाम्यं तदैव पात-
स्तस्मात् कालात् प्रागग्रतश्च कथमवस्थानं पातस्य । तत्र
क्रान्तिसाम्याभावात् । क्रान्तिसाम्यं नाम पातः । तत्रो-
च्यते । यावती विष्वमध्यस्य क्रान्तिर्भवति सा विष्वार्द्धेनो-
निता सती विष्वप्रान्तस्य पाश्चात्यस्य नावती क्रान्ति-
र्भवति । विष्वार्द्धेनाधिकाग्रतो विष्वप्रान्तस्य भवति ।
एवं रवेश्चन्द्रस्य च । अत्र विष्वे पृष्ठमग्रं च याम्योत्तरभा-
वेनोच्यते । यावती रवेर्विष्वपृष्ठप्रान्तक्रान्तिस्तावती यदा
चन्द्रस्याग्रप्रान्तस्य क्रान्तिर्भवति तदा तयोर्विष्वैकदेशेन
क्रान्त्योः साम्यात् पातस्यादिरिति । तदा तयोर्विष्वमध्य-
योर्मानैक्यार्धतुल्यमन्तरं भवति । तदनन्तरं क्रमेण गच्छ-
तीर्यदा विष्वमध्ययोः क्रान्तिसाम्यं तदा पातमध्यम् । तद-
नन्तरं रवेः पृष्ठप्रान्तस्य चन्द्रपृष्ठप्रान्तस्य च यदा क्रान्तिसाम्यं

तदा पातान्तः। यतो यावन्मानैक्यार्धादूनं क्रान्त्यन्तरं तावत्
पातोऽस्तीत्यत उक्ते स्थित्यर्धे । अथ तदानयनस्योपपत्तिः ।
पातमध्यसाधने यदाद्यसंज्ञं क्रान्त्यन्तरं याश्वासकृत्कर्माणां
स्फुटीकृता इष्टघटिकास्तेन ताभिश्चानुपातः । यदाद्य-
तुल्येन क्रान्त्यन्तरेणैतावत्यो घटिका लभ्यन्ते तदा मानै-
क्यार्धतुल्येनान्तरेण किमिति । एवं त्रैराशिकेन या लभ्यन्ते
स्थित्यर्धघटिकास्ताः स्थूला जातास्तत्स्फुटीकरणार्थं तात्का-
लिकयोः पुनः क्रान्त्यन्तरं कृतम् । तन्मानैक्यार्धासन्नं
जातम् । तेन पुनरनुपातः । यद्यनेन क्रान्त्यन्तरेणैतावत्यः
स्थित्यर्धघटिका लभ्यन्ते तदा मानैक्यार्धतुल्येन किमिति ।
एवमसकृत् तासां घटीनां स्फुटत्वमित्युपपन्नम् ।

अथ स्थित्यर्धोपपत्तिरूपं श्लोकमाह ।

तावत् समत्वमेव क्रान्त्योर्विवरं भवेद्यावत् ।

मानैक्यार्धादूनं साम्याद्विम्बैकदेशजक्रान्त्योः ॥ १७ ॥

अस्यार्थो व्याख्यात एव ।

अथ विशेषमार्याचयेणाह ।

स्वायनसन्धाविन्दोः क्रान्तिस्तत्कालभास्करक्रान्तेः ।

जना तयोस्तु विवरं मानैक्यार्धाद्यदात्मकं भवति ॥ १८ ॥

ज्ञेयं तदैव मध्यं पातस्यापक्रमान्तरं चाद्यः ।

तस्मादिष्टघटीभिः प्राक् पश्चाच्चापरौ साध्वी ॥ १९ ॥

आद्यान्यान्तरभक्तं मानैक्यार्धाद्ययोस्तदा विवरम् ।

इष्टघटीभिः क्षुण्णं स्थित्यर्धे स्तः पृथक् पृथक् स्पष्टे ॥ २० ॥

अत्र भावाभावलक्षणे यदुक्तं स्वायनसन्धाविन्दोः क्रान्ति-
स्तत्कालभास्करक्रान्तेरुना तदा क्रान्तिसाम्याभाव इत्यस्य

विशेषोऽयम् । यदोना भवति तयोः क्रान्तोर्विवरं यदि मानैक्यार्धादूनं स्यात् तदास्ति पात इत्यवगन्तव्यम् । तस्य पातस्य कदा मध्यमित्येतदर्थमाह । ज्ञेयं तदैव मध्यं पातस्येति । यस्मिन् काले चन्द्रः स्वायनसन्धिं प्राप्तस्तस्मिन्नेव काले पातमध्यं ज्ञेयम् । तथा तयोः क्रान्तोर्यदन्तरं स आद्यः कल्पः । ततस्तस्मात् कालादयतः पृष्ठतश्चेष्टघटिकाभिश्चालितयोः पृथक् पृथक् क्रान्तान्तरे साध्ये । तावन्यसंज्ञौ भवतः । अतोऽनन्तरं चाद्यस्यान्यस्य चान्तरेण मानैक्यार्धाद्ययोरन्तरमिष्टघटीगुणं भाज्यम् । तदेकदा स्थित्यर्द्धम् । एवं द्वितीयमप्यपरेणान्येन । अत्राप्यसकृत्कर्मानुक्तमप्यर्थाज्ज्ञायते ।

अत्रोपपत्तिः । स्वायनसन्धौ वर्तमानस्येन्दोस्तत्कालभास्करस्य च क्रान्तान्तरं यदि मानैक्यार्धादूनं भवति तदा स्थित्यर्द्धोपपत्तिवद्विम्बैकदेशजक्रान्तोः साम्यात् पातः केन निवार्यते । अस्त्येव पातः । किञ्च यस्मिन्नेव कालेऽयनान्तं प्राप्तश्चन्द्रस्तस्मिन्नेव काले पातमध्यम् । यतस्तस्मात् कालादयतः पृष्ठतश्च क्रान्तान्तरमधिकमधिकं भवति । अथ तस्य पातस्याद्यन्तप्रतिपादनार्थं भूमौ विम्बे विलिख्योच्यते । तद्यथा । चन्द्राकीं किल यदोत्तरगोलस्थौ तदा समायां भूमौ याम्योत्तरां रेखां कृत्वा तस्यां रेखायां विन्दुं च कृत्वा स विन्दुः किलोत्तरश्चन्द्रस्यायनसन्धिः कल्पितः । अयनसन्धौ यावत् क्रान्तान्तरं तस्याद्य संज्ञा पूर्वं कल्पिता । तस्याद्यस्य यावत्त्यः कलास्तन्मितैरङ्गुलैरयनान्तादुत्तरतोऽन्यं विन्दुं कृत्वा तत्र रविस्वाहोरात्रवृत्तं कल्प्यम् । तत्र च रविविम्बा-

ईकलामितैरङ्गुलैः रविविम्बं विलिख्य तस्माद्रविविम्बम-
 ध्यादक्षिणतो मानैक्यार्द्धकलामितैरङ्गुलैरन्यो विन्दुः कार्यः।
 तत्र किलेन्दोः स्वाहोरात्रवृत्तम् । तत्र च चन्द्रविम्बार्द्ध-
 कलामितैरङ्गुलैश्चन्द्रविम्बं कार्यम् । तयोश्चन्द्रार्कविम्बयोः
 प्रान्तौ संलग्नौ । यदायनान्तमुपसर्पतश्चन्द्रस्य कालेन वृत्तं
 भवति । अयनान्तमनुप्राप्तस्य यत् तत्राहोरात्रवृत्तं भवति
 तत् तत्रस्थस्यैव चन्द्रस्य । एवं विम्बप्रान्तक्रान्तयोः साम्यात्
 तत्र पातादिः । ततोऽनन्तरं यावता कालेनायनान्तं प्रा-
 प्नोति तावदाद्यं स्थित्यर्द्धम् । ततोऽनन्तरमयनान्तादपसर्पन्
 यावता कालेन तदेवाहोरात्रवृत्तं पुनः प्राप्नोति तावदन्त्यं
 स्थित्यर्द्धम् । स्थित्यर्द्धसाधनवासना चैराशिकेन । तत्रेष्ट-
 घटिकाभिश्चन्द्रार्कौ प्रचाल्य क्रान्त्यन्तरमन्याख्यं कृतम् ।
 तस्याद्याख्यस्य चान्यस्य यदन्तरं तदिष्टघटिकानां सम्बन्धि
 क्रान्त्यन्तरं भवति । यद्यनेन क्रान्त्यन्तरेणैष्टघटिका लभ्यन्ते
 तदाद्योनितमानैक्यार्द्धतुल्येन कियत्य इति । यतश्चन्द्राहो-
 रात्रवृत्तस्यायनान्तस्य चान्तरमाद्योनितं मानैक्यार्द्धं वर्तते-
 ऽत उपपन्नमाद्यान्यान्तरभक्तं मानैक्यार्द्धाद्ययोस्तदा विव-
 रम् । इष्टघटीभिः क्षुण्णमिति सर्वं निरवद्यम् ।

इदानीं पातप्रयोजनमाह ।

पातस्थितिकालान्तर्मङ्गलकृत्यं न शस्यते तज्ज्ञैः ।

स्नानजपहोमदानादिकमन्त्रोपैति खलु वृद्धिम् ॥ २१ ॥

स्पष्टम् ।

इति श्रीभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्तशिरोमणिवासना-

भाष्ये मिताक्षरे पाताधिकारः ।

ग्रन्थसंख्या ३४० । एवमादितो ग्रन्थसंख्या ४३४५ ।

॥ समाप्तोऽयं ग्रहगणिताध्यायः ॥

—

Printed by Pandit Sadananda Mishra at the "Sarasudhanidhi"

Press, No. 51 Cross Street, Calcutta 1381.

Published by Pandit Jibanunda Vidyusagara B. A.

Superintendent Free Sanskrit Collage

No. 2 Ramanatha Majumdar's Street CALCUTTA.

सिद्धान्तशिरोमणेर्वासनाभाष्यसहितः

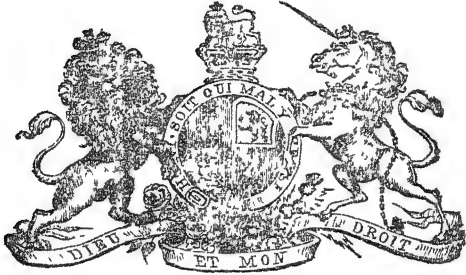
गोलाध्यायः ।

श्रीभास्कराचार्य विरचितः ।

वि, ए, उपाधिधारिण

श्रीजीवानन्दविद्यासागरभट्टाचार्येण

संस्कृतः प्रकाशितश्च ।



द्वितीयसंस्करणम्।

कलिकातानगरे

नारायणयन्त्रे

मुद्रितः ।

इं १८८८ ।

प्रिण्टर—श्रीदक्षिणाचरण चक्रवर्ती

७५ नं० कटन ट्रोट ।

सूचीपत्रम् ।

प्रकरणम्	पृ० पं०
प्रतिज्ञा	१ १
मङ्गलाचरणं	१ ११
अथ गोलग्रन्थे कारणमाह	२ १३
अथ गोलप्रशंसया गोलानभिज्ञ	
गणकोपहासः	२ १८
अथ गोलस्वरूपं	३ १
अथ गणितप्रशंसा	३ ५
अथ ज्योतिःशास्त्रश्रवणे-	
ऽधिकारौ	३ ११
अथ व्याकरणप्रशंसा	३ १७
अथ खगोलप्रशंसा	३ २३
अथ भूसंस्थानप्रश्नः	४ ४
अथ ग्रहस्फुटोत्तरणोप-	
पत्तिप्रश्नाः	४ १८
अथ त्रिप्रश्ने दिनमानभेद-	
प्रश्नः	५ ५
अथ राशुदयभेदप्रश्नः	५ १५
अथ व्युजगजुजगादिस्थिति-	
प्रश्नः	५ २१
अथ चन्द्रार्कग्रहणयोर्दिक्काल	
भेदाद्युपपत्तिप्रश्नः	५ २५
अथ चन्द्रशृङ्गोन्नती शुक्लक्षय-	
द्विप्रश्नः	६ १५
इति श्रीप्रथमोऽध्यायः ।	

प्रकरणम्	पृ० पं०
अथ पृथ्वाद्युत्पत्त्युपादान-	
ब्रह्मप्रणाम	७ १०
अथ भूमेः स्वरूपम्	८ २१
अथ पुराणोक्ताधारनिरा-	
करणम्	१० ८
अथ बौद्धादियुक्तिं तद्भङ्गं	
चाह	११ १
अथ भूगोलस्य समतानिरा-	
करणम्	१२ १०
अथ प्रत्यक्षविरोधपरि-	
हारः	१३ ४
अथ खोक्तभूपरिधिप्रमा-	
णोपपत्तिः	१३ १०
अथ भूगोले पुरनिवेशनं	१४ २
अथ द्वीपसमुद्रस्थितिः	१४ १२
अथ जम्बूद्वीपगिरिवर्षेण	
नवखण्डानि	१५ ४
अथ मेरुसंस्थानम्	१६ ८
अथ गङ्गाविभागः	१७ १२
अथ भारतवर्षे नवखण्डानि	
कुलाद्रींश्चाह	१८ ३
अथ लोकत्रयसंस्थानम्	१८ १४
अथ दिग्व्यवस्था	१८ २१
अथ चक्रभ्रमणव्यवस्था	१८ १५
अथ ध्रुवर्चसंस्थानम्	२० ६

प्रकरणम्	पृ० पं०
अथ भूपरिधिमानानु-	
वादः	२० १३
अथ लङ्घितभूपृष्ठफल-	
दूषणम्	२१ ५
अथात्र सदुक्तिः	२१ १८
अथाव्यथाप्रतिपाद्यते	२३ ३
अथ भूमेः प्रलयभेदौ	
प्रलयांश्चाह	२४ १८
अथ ब्रह्माण्डगोलमाह	२६ १
इति द्वितीयोऽध्यायः ।	
—	
अथ भूमेरुपरिसप्तवायु-	
स्कन्धाः	२६ २०
अथ ग्रहाणां पूर्वगतिं	
दृष्टान्तेनाह	२६ ४
अथभदिनमर्कस्फुट-	
सावनञ्च	२७ ८
अथ वर्षे सावनसंख्यामाह	२८ १८
अथ चान्द्रमासमाह	२८ १
अथाधिमासोपपत्तिः	२८ १५
अथावमोषपत्तिः	३० २६
अथावमाधिमासेषु	
विशेषः	३१ १४
अथाहर्गणानयनेचैत्रादिचान्द्र-	
योगेऽधिमासावमश्लेषत्यामे च	
कारणम्	३१ २१

प्रकरणम्	पृ० पं०
अथोदयान्तरकर्मीपपत्तिः	३३ २१
अथ देशान्तरस्वरूपम्	३५ ४
अथ भूगोले स्फुटपरिधिप्रदेशं	
स्फुटतानुपातञ्चाह	३६ १
इति साध्यगतिवासनाध्यायः ॥३॥	
—	
अथ ज्योत्पत्तिकथनेकारणं	३६ १८
अथ जीवाक्षेत्रसंस्थानं	
ज्योत्पत्तिंश्च	३६ २३
अथ स्पष्टीकरणे फलोप-	
पत्तिः	४० १
अथ फलार्थं केद्यकप्रकारः	४१ १
अथ फलानयन इति कर्त्त-	
व्यतोपपत्तिः	४२ ४
अथ मन्दस्फुटं मध्यं प्रकल्प्य	
शीघ्रफलं यत्साध्यते तदुप-	
पत्तिः	४२ २३
अथोच्चोपपत्तिः	४३ १
अथ विम्बस्याणुत्वस्थूलत्वोप-	
पत्तिः	४३ १३
इति प्रतिवृत्तभङ्गिः ।	
—	
अथ नीचोच्चभङ्गिः ।	
अथ कर्णानयनं पलञ्चाह	४४ २३
इति नीचोच्चवृत्तभङ्गिः ।	

प्रकरणम्	पृ० पं०
अथ मिश्रभक्तिः	४५ १२
अथ मन्दशीघ्रकर्मद्वयेन स्फुटत्वे	
कारणम्	४६ १२
इदानीं मन्दकर्मणि कर्णः किं	
कृत इत्यस्योत्तरम्	४६ २२
इदानीं नतकर्मवासना-	
माह	४७ २३
अथ गतिफलाभावस्थान-	
माह	४८ ४
अथ ग्रहस्य वक्रत्वं छेदके यथा	
शीघ्रं दृश्यते तदर्थमाह	४८ १५
केन्द्रसंज्ञां स्फुटकक्षा-	
ञ्चाह	४८ २४
भुजान्तरकर्मापपत्ति-	
माह	४८ ४
अथ छेदकोपसंहारे गणक-	
प्रज्ञावर्णनम्	४८ १०
इति छेदकाधिकारः ।	
—	
अथ गोलबन्धः	४८ १८
अथ पूर्वापरादिद्वत्तानि	५० ७
अथोन्नखलमाह	५० १६
अथ विषुवन्नखलम्	५० २४
अथ दृढम्नखलमाह	५१ ४
इति खगोलः ।	

प्रकरणम्	पृ० पं०
अथ दृग्गोलमाह	५१ २०
अथ भगोलबन्धमाह	५२ ११
क्रान्तिवृत्तमाह	५२ २०
अथ विमण्डलमाह	५३ १४
अथ क्रान्तिविक्षेपञ्चाह	५४ १३
अथ क्रान्तिपातमाह	५४ २२
अथ विक्षेपपातानाह	५६ ८
अथ ज्योतिषोर्विशेषमाह	५७ १
अथ ग्रहगोले विशेषमाह	५८ ११
अथाहोरात्रवृत्तमाह	५८ १५
इति गोलबन्धाध्यायः ।	
अथ त्रिप्रश्नवासना ।	
तत्त्वादी चरस्थानमाह	६० १८
अथ चरकालमाह	६१ ३
अथ चरफलस्य धनणं वासना-	
माह	६१ ८
अथ दिननिशीर्लघुत्वमहत्व-	
हेतुमाह	६१ १८
अथात्रविशेषः	६२ ३
अथ मेरुसंस्थानमाह	६२ २६
अथ दिनरात्रिस्वरूपे पितृ-	
दिनञ्चाह	६३ १
संहितोक्तस्याभिप्रायमाह	६३ १२
अथ पितृदिनस्योदयास्तकाल-	
माह	६३ २४

प्रकरणम् पृ० पं०

अथ ब्रह्मादिनोपपत्तिमाह ६४ ८

अथोदयवासनामाह ६४ १४

अथ गोलभ्रमणे चरखण्डैरुना

विकल्पप्रतीत्यर्थमाह ६५ १२

अथास्तमयानाह ६६ ३

षट्षष्ट्यांशाधिके

विशेषः ६६ १३

अथोदयास्तमध्यलग्नस्थाना-

न्याह ६६ २४

अथ लग्नार्थमर्कस्य तात्कालिकी

करणवासनामाह ६७ ४

अथ देशविशेषेण राशीन् सदो-

दिताननुदितांश्चाह ६८ ३

अथ लल्लोक्तदृश्यादृश्यलक्षणस्य

दूषणमाह ६८ २४

अथाक्षलस्वज्ञानार्थमाह ७० २३

अथ शंक्रानयनवासना ७१ ६

अथ केषाञ्चिदूषणमाह ७१ १२

अथ शङ्कुस्थानमाह ७१ १८

अथाग्रामुदयास्तसूत्र-

ञ्चाह ७२ ८

अथ क्रान्तिक्षेत्राणि ७३ ८

अथाक्षक्षेत्राणि ७३ २१

इति त्रिप्रश्नवासनाध्यायः ।

—

प्रकरणम् पृ० पं०

अथ ग्रहणवासना ।

तत्र चन्द्रार्कग्रहणयोः स्पर्शमोक्षेच

दिग्व्यत्ययस्योपपत्तिमाह ७४ १८

अथ नतिलम्बनयोः

कारणमाह ७५ ७

अथ क्वादकनिर्णयमाह ७६ ८

अथ नतिलम्बने कुतः कुदलेन

साध्येते इत्यस्योत्तरं ७७ १५

अथ छेद्यकप्रकारेण लम्बन-

माह ७७ २०

अथ नल्युपपत्तिमाह ७८ ६

अथ स्फुटलम्बनार्थमाह ८८ २४

अथ वलनवासनामाह ८० १८

अतएव प्रतिवादिनं

प्रत्याह ८८ २१

इति ग्रहणवासनाध्यायः ।

—

अथोदयास्तवासना तत्रोदयेऽस्ती

च दृक्कर्मकारणमाह ८८ ८

अथ दृक्कर्माह ८८ १८

अथ शरस्पर्शकीकरणमाह ८० १२

अथ ब्रह्मगुप्तादिभिः किं स्पष्टो-

नोक्त इत्याशङ्क्याह ८१ १

अथ सदूषणानुपहस-

नाह ८१ ७

प्रकरणम् पृ० पं०
अथोत्क्रमज्यानिवृत्ति-
माह ८१ २१
अथ व्यभिचारमाह ८२ ८
अथ तन्मतिभ्रमे कारण-
माह ८३ १८
इत्युदयास्तवासनाध्यायः ।

—

अथ सृङ्गोन्नतौ शुक्लत्वे कृष्णत्वे
च कारणमाह ८४ १
अथ यन्त्राध्यायः ८५ १५
अथ गोलयन्त्रमाह ८५ २१
अथ नाडीयन्त्रमाह ८६ १२
अथ घटीयन्त्रमाह ८७ १८
अथ शङ्खयन्त्रमाह ८८ १
अथ चक्रयन्त्रमाह ८८ ५
अथ वेधेन ग्रहज्ञानमाह ८८ १
इति चक्रयन्त्रम् ।

चापं तुर्यं गोलं यन्त्र-
माह ८९ २२
अथ फलकयन्त्रमाह १०० १०
इदानीं-तल्लक्षणमाह १०१ १३
इदानीं फलकयन्त्रोपकरण-
माह १०२ १४
इदानीं यष्टिसाधन-
माह १०३ १४

प्रकरणम् पृ० पं०
इदानीं यष्टिप्रयोजन-
माह १०५ ८
एवं छायादर्शनात्कालज्ञानमुक्ते-
दानीमेतावत्यभौष्टकाले नते
क्व छाया लगिष्यतीत्येतदर्थ-
माह १०६ १६
इति फलकयन्त्रम् ।

—

अथ यष्टियन्त्रमाह १०७ ८
अथ केवले दिग्ज्ञाने मत्त्यक्ष-
भामाह १०८ १८
इदानीं दिग्देशकालानाम-
ज्ञाने केवलार्कदर्शनादेव
सर्वमाह १०८ २१
अथ धीयन्त्रं तल्लक्षणमाह १११ १८
यष्ट्या ध्रुववेधेन पलभा-
माह ११२ २
अथ वंशादिवेधमाह ११२ १४
अथ केवलाग्रवेधेनाह ११३ १५
अथ जलान्तर्वेधमाह ११४ १४
इति धीयन्त्रम् ।

—

अथ स्वयंवहयन्त्रं ११६ १
अथान्येषां स्वयंवहमुपहस-
नाह ११७ २१
इति यन्त्राध्यायः ।

प्रकरणम्	पृ० पं०	प्रकरणम्	पृ० पं०
अथ ऋतुवर्णनं	११८ ५	अथ खिलोदाहरणम्	१२० ११
अथ प्रश्नाध्यायः ।		वर्गप्रकृतिमाह	१२० १८
तत्तादौ तदारम्भप्रयोजनं	१२२ १५	अथ देशविशेषमुद्दिश्य पलांश	
अथ बुद्धिमत्तः प्रशंसा-		प्रश्नमाह	१२१ १८
माह	१२३ १	अथास्य भङ्गः	१२१ २३
अथ प्रश्नानाह	१२३ ११	अथोक्तानपि प्रश्नानेकीकर्तु-	
अथास्य भङ्गः	१२३ २२	माह	१२४ ७
अथान्यं प्रश्नमाह	१२५ १५	इति प्रश्नाध्यायः	१४० ६
अथास्य भङ्गः	१२५ २०	अथ ज्योत्यन्तिः	१४० ७
अथ महाप्रश्नमाह	१२७ ११	इति सिद्धान्तशिरोमणी	
अथास्यभङ्गः	१२७ २०	गोलाध्यायः ।	
अथ निरग्रचक्रादपि ग्रहाद-		इति सिद्धान्तशिरोमणी गोला-	
हर्गणप्रश्नमाह	१२८ २३	ध्यायस्य सूचीपत्रम् ।	
अथास्यभङ्गः	१२८ ३		

सिद्धान्तशिरोमणेः

गोलाध्यायो वासनाभाष्यसहितः ॥

अथ गोलाध्यायो व्याख्यायते ।

गोलाध्याये निजे या या अपूर्वा विषमोक्तयः ।

तास्ता बालावबोधाय संचेपाद्विहणीभ्यहम् ॥

गोलग्रन्थो हि सविस्तरतया प्राञ्जलः किन्तु अत्र या या अपूर्वा नान्यैरुक्ता उक्तयो विषयास्तास्ताः संचेपाद्विहणीमि । अत्र या या इति प्रथमान्तं पदं तास्ता इति द्वितीयान्तं पदं बुद्धिमता व्याख्येयम् ।

तत्रादौ तावदभीष्टदेवतानमस्कारपूर्वकं गोलं ब्रवीमीत्याह ।

सिद्धिं साध्यमुपैति यत्स्मरणतः क्षिप्रं प्रसादात् तथा

यस्याश्चित्रपदा स्वलङ्घृतिरलं लालित्यलीलावती ।

नृत्यन्ती मुखरङ्गगेव कृतिनां स्याद्भारती भारती

तं ताञ्च प्रणिपत्य गोलममलं बालावबोधं ब्रुवे ॥ १ ॥

ब्रुवे वच्मि । कः ? कर्ताहं भास्करः । किं ? गोलं गोलाध्यायम् । किंविशिष्टम् ? अमलं निर्दूषणम् । पुनः किञ्भूतम् ? बालावबोधम् । अविषममित्यर्थः । किं कृत्वा ? प्रणिपत्य । प्रणिपातपूर्वकं नमस्कृत्य । कम् ? तम् । न केवलं तम् । ताञ्च । स कः ? सा च का ? तदाह । यस्य देवस्य स्मरणात् पुंसां साध्यमभीष्टं क्षिप्रं शीघ्रं सिध्यति । सोऽर्थाद्विभ्रराजः । तथा यस्या देव्याः प्रसादात् कृतिनां

विदुषां भारती वाणी नृत्यन्ती भारतीव स्यात् । भारती
नर्तकस्त्री च । कथम्भूता वाणी नर्तकी च ? चित्रपदा ।
विचित्रपदविन्यासा । स्वलङ्घतिः शोभनालङ्कारमुद्राङ्किता ।
लालित्यलीलावती । माधुर्य्यगुणसम्पन्ना । कथं वाक् नृत्य-
न्तीति चेत् । स्वदन्तविन्दुसन्दोहसदृशसुरमसुकोमलीक्ति-
गुणा गद्यपद्यमयी चतुरजनमनश्चमत्कारकारिणी वाणी
नृत्यन्तीव भाति । किंविशिष्टा भारती ? सुखरङ्गा । सुखमेव
रङ्गो मुखरङ्गः । रङ्गो नृत्यस्थानम् । यस्याः प्रसादात् कृतिनां
मुखेष्वेवंविधा भारती स्यात् । सा अर्थात् सरस्वती । तां च
प्रणिपत्येति । मङ्गलादीनि मङ्गलान्तानि च शास्त्राण्य-
लंकारकृतां मतानि अतः सिद्धिद्विद्विशब्दावाद्यन्तयोर्निश्चितौ ।

अथ गोलयथने कारणमह ।

मध्याद्यं द्युसदां यदत्र गणितं तस्योपपत्तिं विना
प्रौढिं प्रौढसभासु नैति गणको निःसंशयो न स्वयम् ।
गोले सा विमला करामलकवत् प्रत्यक्षतो दृश्यते
तस्मादस्त्रप्रपत्तिबोधविधये गोलप्रबन्धोदयतः ॥ २ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इदानीं गोलप्रशंसया गोलानभिज्ञगणकोपहासं श्लोक-
द्वयेनाह ।

भोज्यं यथा सर्वरसं विनाज्यं राज्यं यथा राजविवर्जितञ्च ।
सभा न भारतीव सुवक्तृहीना गोलानभिज्ञो गणकस्तथात्र ॥ ३ ॥

वादो व्याकरणं विनैव विदुषां घृष्टः प्रविष्टः सभां
जल्पन्नल्पमतिः स्यात् पटुबटुभूर्भङ्गवक्रोक्तिभिः ।

झोणः सन्नुपहासमेति गणको गोलानभिज्ञस्तथा
ज्योतिर्विलादसि प्रगल्भगणकप्रश्नप्रपञ्चोक्तिभिः ॥ ४ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अथ गोलस्वरूपमाह ।

दृष्टान्त एवावनिभग्रहाणां संस्थानमानप्रतिपादनार्थम् ।
गोलः स्मृतः क्षेत्रविशेष एव प्राज्ञैरतः स्याद्गणितेन गम्यः ॥ ५ ॥
स्पष्टार्थम् ।

इदानीं गणितप्रशंसामाह ।

ज्योतिः शास्त्रफलं पुराणगणकैर्गदेश इत्युच्यते
नूनं लग्नबलाश्रितः पुनरयं तत् स्पष्टखेटाश्रयम् ।
ते गोलाश्रयिणोऽन्तरेण गणितं गोलोऽपि न ज्ञायते
तस्माद्यो गणितं न वेत्ति स कथं गोलादिकं ज्ञास्यति ॥ ६ ॥
स्पष्टार्थम् ।

इदानीं ज्योतिःशास्त्रश्रवणाधिकारिलक्षणमाह ।

द्विविधगणितमुक्तं व्यक्तमव्यक्तयुक्तं
तदवगमननिष्ठः शब्दशास्त्रे पटिष्ठः ।
यदि भवति तदेदं ज्योतिषं भूरिभेदं
प्रपठितुमधिकारी सोऽन्यथा नामधारी ॥ ७ ॥
स्पष्टार्थम् ।

अथ व्याकरणवर्णनमाह ।

यो वेद वेदवदनं सदनं हि सम्यग्-
ब्राह्मणः स वेदमपि वेद किमन्यशास्त्रम् ।
यस्मादतः प्रथममेतदधीत्य धीमान्
शास्त्रान्तरस्य भवति श्रवणेऽधिकारी ॥ ८ ॥
स्पष्टार्थम् ।

अथात्मनो गोलग्रन्थस्य प्रवृत्त्यर्थमन्योक्तिप्रकारेणाह ।

गोलं श्रोतुं यदि तव मतिर्भास्करीयं शृणु त्वं
नो संचिन्तो न च बहुवृथाविस्तरः शास्त्रतत्त्वम् ।
लौलागम्यः सुललितपदः प्रस्मरम्यः स यस्माद्-

विद्वन् विद्वत्सदसि पठतां पण्डितोक्तिं व्यनक्ति ॥ ८ ॥
स्यष्टम् ।

इतिगोलप्रशंसा ।

अथ भूसंस्थानप्रश्नं श्लोकद्वयेनाह ।

भ्रमझचक्रचक्रान्तर्गगने गगनेचरैः ।

वृता घृता धरा केन येन नेयमिथादधः ॥ १ ॥

किमाकारा कियन्माना नानाशास्त्रविचारणात् ।

कीदृग्द्वीपकुलाद्रौन्द्रसमुद्रैर्मुद्रितोच्यताम् ॥ २ ॥

इयं भूर्गगनेचरैः खेचरैर्वृता केन घृता सती गगने परितो
वर्त्तमानेऽधीनेयान् गच्छेत् । कथमियं गगने स्थितेत्यवगतम् ।
यतो भ्रमझचक्रचक्रान्तर्वर्तते । भानां चक्रं समूहः । भचक्र-
मेव चक्रं भचक्रचक्रम् । यदि भूमेर्मूर्ताधारपरम्पराङ्गीक्रियते
तदा समन्ताद्वर्तमानघनभचक्रस्याधारे स्खलितस्य भ्रमणं
नोपपद्यत इत्यर्थः । तथा च सा भूः किमाकारा कियन्माना
द्वीपानां कुलाचलेन्द्राणां च कीदृगवस्थानमिति सर्वं नाना-
शास्त्रविचारणात् । बौद्धादिप्रतिवादिपक्षमधरीकृत्योच्यता-
मित्यर्थः ।

इदानीं ग्रहस्फुटीकरणोपपत्तिप्रश्नान् श्लोकद्वयेनाह ॥

संसिद्धाद्युगणाद्युगादिभग्नैः खेटोऽनुपातेन यः

स्यात् तस्यास्फुटता कथं कथमथ स्पष्टीकृतिर्नैकधा ।

किं देशान्तरमुद्गमान्तरमहो बाह्वन्तरं किं चरं

किं चोच्चं मृदु चञ्चलञ्च तदिदं कस्मात् पातः स्मृतः ॥ ३ ॥

किं केन्द्रं किमु केन्द्रजं किमु चलं किं वाचलं तत्फलं

कस्मात् तत्सहितः कुतश्च रहितः खेटः स्फुटी जायते ।

किं दृक्कर्म्म तथोदयास्तसमये द्वेधा किदध्युर्वुधाः

सर्वं मे विमलं वटामलमलं गोलं विजानासि चेत् ॥ ४ ॥

अत्र किं देशान्तरमुद्गमान्तरमित्यादि यत् पृष्ठं तत् सर्वं
मे विमलं यथा भवति तथा वट । यद्यमलं ब्रह्मादि सुकवि-
रचितं गोलमलमत्यर्थं विजानासि । शेषं स्पष्टम् ।

अथ त्रिप्रश्ने दिनमानभेदप्रश्नं श्लोकद्वयेनाह ।

महदहः किमहो रजनी तनु-

र्दिनमणौ गणकोत्तरगोलगे ।

ननु तनुर्दिवसो महती निशा

पद विचक्षण । दक्षिणदिग्गते ॥ ५ ॥

भवति किं द्युनिशं द्युनिवासिनां

द्युमणिवर्षमितञ्च सुरद्विषाम् ।

पितृषु किं शशिमासमितं तथा

युगसहस्रयुगं दृहिणस्य किम् ॥ ६ ॥

स्पष्टम् ।

अथ राश्युदयभेदप्रश्नमाह ।

भवलयस्य किलार्कलवाः समाः

किमसमैः समयैः खलु राशयः ।

समुपयान्युदयं किमु गोलविन्-

न विषयेष्वखिलेष्वपि ते समाः ॥ ७ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीं द्युज्याकुज्यादिसंस्थानप्रश्नं वृत्ताद्वेनाह ।

द्युज्याकुज्यापमसमनरात्राक्षलम्बादिकानां

विद्वन् गोले वियति हि तथा दर्शय चैत्रसंस्थाम् ।

स्पष्टार्थम् ।

इदानीं चन्द्रार्कग्रहणयोर्दिकालभेदाद्युपपत्तिप्रश्नान्
सार्धश्लोकेनाह ।

तिथ्यन्ते चेद्ग्रह उडुपतेः किं न भानोस्तदानी-

मिन्दोः प्राच्यां भवति तरणेः प्रग्रहः किं प्रतीचाम् ॥ ८ ॥

लम्बनं वत किं का च नतिर्मतिमतां वर ।

तत्संस्कृतिस्तिथौ वाणे किं ते सिद्धे कुतः कुतः ॥ ९ ॥

अत्र किल प्रष्टुरयमभिप्रायः चन्द्रग्रहणे भूभा ग्रहण-
कर्त्री । पौर्णमास्यन्ते भूमेन्दोस्तुल्यत्वात् द्युतिर्भवितुमर्हति ।
एवं सूर्यग्रहे चन्द्रश्चादकः । दर्शान्ते तयोस्तुल्यत्वाद्योगेन
भवितव्यम् । अत उक्तम् । तिथ्यन्ते चेद्ग्रह उडुपतेः किं न
भानोस्तदानीमिति । वत अहो गणक लम्बनं नाम किं
नतिश्च का । तत्संस्कृतिस्तिथौ वाणे च किम् । लम्बनेन
तिथिः संस्क्रियते नत्या किं वाणश्च । तथान्यः प्रश्नः । ते
सिद्धे कुतः कुत इति । ते लम्बनावनतो कुतो हेतोः कुतः
शुधिव्याः साधिते भूव्यासार्द्धेन साधिते इत्यर्थः । तथेन्दोः
प्राच्यां दिशि स्पर्शः । किं रवेः प्रतीचामित्यादि सर्वं वद ।

अथ शृङ्गोन्नतो चन्द्रशुक्लस्य क्षयवृद्धिप्रश्नमाह ।

शुक्लस्य द्विजराज एष महसो हान्या कुवृत्तः कुतः

सद्वृत्तत्वगतोऽप्यहो भ्रमभवाद्दोषातिसङ्गादिव ।

सम्प्राप्याथ पुनस्त्रयीतनुमतस्तस्याश्रयेणैव किं

शुक्लस्य क्रमशस्तथैव महसो वृध्यैति सद्वृत्तताम् ॥ १० ॥

अहो गणक एष द्विजराजश्चन्द्रः सद्वृत्तत्वं गतोऽपि पौर्ण-
मास्यां सुवर्तलतां प्राप्तोऽपि कुतो हेतो कुवृत्तः कुवर्तुलो
भवति । भ्रमभवाद्दोषातिसङ्गादिव । दोषा रात्रिः । तथा
पौर्णमास्यां सकलया सकलस्यापि चन्द्रस्य यः सङ्गः सोऽति-
सङ्गः । तत्सङ्गानन्तरं शुक्लस्य तेजसो हानिं याति तथा
हान्या कुवृत्तः कुक्षितवृत्तः स्यादित्येव प्रतिभाति । यथा
द्विजराजो ब्राह्मणोऽपि सद्वृत्तत्वं सदाचारत्वं गतोऽपि भ्रम-

भवाच्चित्तचलनसम्भवाद्दोषातिसङ्गात्पापातिसङ्गात् शुक्लस्य शुद्धस्य तेजसो हानिं याति । तथा कुत्सितवृत्तः स्यात् । अथ पुनस्त्रयीतनुमादित्यं प्राप्य ततोऽनन्तरं शुक्लस्य तेजसो वृद्ध्या तथैव सद्वृत्ततां सुवर्तुलतां प्राप्नोति । तस्य भगवतस्त्रयीतनोराश्रयेणैव । यथा कुवृत्तो ब्राह्मणस्त्रयीतनुत्नैविविद्यं पर्षत्तैविविद्यमेव वेति स्मृत्युक्तं पर्षद्रूपमन्यं ब्राह्मणं प्राप्य तेन कृतानुग्रहस्तेजोवृद्धिं तथा पुनः सुवृत्ततामेतौत्यर्थान्तम् ।

इति सिद्धान्तशिरोमणिवासनाभाष्ये मिताक्षरे

गोलाध्याये गोलस्वरूपप्रश्नाध्यायः ।



अथ प्रथमप्रश्नस्य पृथ्वीसंस्थानोपपत्तेरुत्तरं विवक्षुरादिसर्गं पृथिव्यादीनां तत्त्वानामादितत्त्वं निखिलजगज्जननैकबीजं परं ब्रह्म मनसा ग्रणिपत्त्यादौ तावत् तज्जयमाह ।

यस्मात् क्षुब्धप्रकृतिपुरुषाभ्यां महानस्य गर्भे-

ऽहङ्कारोऽभूत् खकशिखिजलोर्व्यस्ततः संहतिश्च ।

ब्रह्माण्डं यज्जठरगमहीष्टनिष्ठाद्विरञ्चे-

र्विश्वं शश्वज्जयति परमं ब्रह्म तत् तत्त्वमाद्यम् ॥ १ ॥

जयति सर्वोत्कर्षेण वर्तते । किं तत् । परं ब्रह्म । आदितत्त्वं यत् । किंश्चिद्विशिष्टम् । यस्मात् क्षुब्धप्रकृतिपुरुषाभ्यां सकाशान्महानभूत् । महतो गर्भेऽहङ्कारोऽभूदित्यादि अत्रैतदुक्तं भवति । साङ्ख्यादि योगशास्त्रेषु श्रुति पुराणेषु चादिसर्गं यथोदितं तदत्रोच्यते । तत्र प्रकृतिर्नामाव्यक्तमव्याकृतं गुणसाम्यं कारणमित्यादयः प्रकृतेः पर्यायाः । तस्याः प्रकृतेरन्तर्भगवान् सर्वव्यापकः पुरुषोऽस्ति । सत्त्वं रजस्तम इति सर्वे गुणास्तुल्या एव सन्ति । अतएव तद्गुणसाम्यम् । तद्यः

प्राकृतिकं पूर्वं प्रणये लोमस्तत्राव्यक्तो व्यापकः कालोऽप्यस्ति ।
 यदा स भगवान् वासुदेवः परब्रह्माख्यः मिसृक्षुर्भवति तदा
 तस्मात् सकर्षणाख्योऽंशो निर्गत्य प्रकृतिपुरुषयोः सन्निधि-
 स्थयोः स्तोभं जनयति । ताभ्यां क्षुब्धाभ्यां महानभूत् । महान्
 वै बुद्धिलक्षण इति । तन्महत्तत्त्वं बुद्धितत्त्वं चोच्यते । यन्मह-
 त्तत्त्वं स प्रद्युम्ननामा भगवतोऽंशः तस्य महत्तत्त्वस्य विकु-
 र्वाणस्य गर्भेऽहङ्कारोऽभूत् । सोऽनिरुद्धनामा । तएते वासुदेव-
 सङ्कर्षणप्रद्युम्नानिरुद्धा इति भूतिभेदा वैष्णवागमे विज्ञेयतः
 प्रसिद्धाः । सोऽहङ्कारो गुणवशेन त्रिधाभवत् । यः सार्त्त्विकः स
 वैकारिकः । यो राजसः स तैजसः । यस्तामसः स भूतादिः ।
 यथोक्तं विष्णुपुराणे ।

वैकारिकस्तेजसश्च भूतादिश्चैव तामसः ।

त्रिविधोऽयमहङ्कारो महत्तत्त्वादजायत ॥

तत्र यस्तामसोऽहङ्कारः स भूतादिः । तस्मात् पञ्च महा-
 भूतान्यभवन् । कानि तानि भूतानि । स्वकशिखिजलोर्ब्यः ।
 स्वमाकाशम् । को वायुः । शिखी अग्निः । जलमुदकम् । उर्वी
 पृथ्वी । एतानि भूतानि स्वस्वगुणपूर्वकारुण्यभूदन् । शब्दस्पर्श-
 रूपरसगन्धा इत्याकाशादीनां मुख्यगुणाः । तत्राहङ्कारा-
 च्छब्दतन्मात्रम् । गुणस्यातिसूक्ष्मरूपावस्थानं तन्मात्रशब्देनो-
 च्यते । शब्दतन्मात्रादाकाशम् । आकाशात् स्पर्शतन्मात्रम् ।
 तस्माद्वायुः । वायोः रूपतन्मात्रम् । तस्मात् तेजः । तेजसो
 रसतन्मात्रम् । तस्माज्जलम् । जलाद्गन्धतन्मात्रम् । ततः
 पृथ्वी । एवमाकाशादीन्येकोत्तरगुणान्यभवन् । अयं च
 तेषां गणानां शब्दादीनां ग्राहकाणीन्द्रियाणि । श्रोत्रं त्वक्
 चक्षुषो जिह्वा नासिका चेति पञ्च बुद्धीन्द्रियाणि । वाक्-
 पाणिपादगुदमेद्राणीति पञ्च कर्मेन्द्रियाणि । अथोभयात्मकं

मनः। नहोन्द्रियैः स्वातन्त्र्येण गुणग्रहणं कर्तुं शक्यते
अतस्तदधिष्ठातारो देवाः।

दिग्वातार्कप्रचेतोऽश्वक्लोन्द्रोपेन्द्रमित्तकाः।

इति श्रोत्रेन्द्रियस्य दिशः। त्वचो वायुः। चक्षुषोरर्कः।
जिह्वाया वरुणः। नासिकयोरश्विनौ। तथा वाचोऽग्निः।
बाह्वोरिन्द्रः। पादयोर्विष्णुः। गुदस्य मित्रः। मेढ्रस्य
प्रजापतिः। मनसश्चन्द्रः। इतीन्द्रियाधिदेवताः। तत्र
यानौन्द्रियाणि तानि तैजसादहङ्कारात्। ये देवास्ते
वैकारिकादभवन्। यथोक्तं विष्णुपुराणे।

तैजसादिन्द्रियाण्याहुर्देवा वैकारिकादृशः।

एकादशं मनश्चात्र देवा वैकारिकाः स्मृताः॥

इति। ततः संहतेश्च ब्रह्माण्डम्। एवमुत्पन्नानां
तत्त्वानां समुदायात् पूर्वं प्राकृतिकप्रलयमिलितसकलजलधि-
जले बुद्बुदाकारं ब्रह्माण्डमभवत्। तज्जठरे पद्माकारा मही।
तत्र कर्णिकाकारो मेरुस्तत्पृष्ठनिष्ठश्चतुर्वदनः कमलोद्भवस्त-
स्मात् सदनुजमनुजादित्यदैत्यं विश्वमभवत्। यस्मादाद्यतत्त्वात्
परब्रह्मणः क्षुब्धप्रकृतिपुरुषाभ्यां महदादिपरम्परासमुदायोत्पा-
दितब्रह्माण्डजठरगतजगतीजलजजनिताद्विरञ्चेरिदं विश्वमभ-
वत्। शश्वदनवरतम्। तस्य ब्रह्मणोऽवसानेऽन्यो ब्रह्माहन्यज्ज-
गदित्यर्थः। अतस्तदाद्यतत्त्वं जयति।

इदानीं भूमेः स्वरूपमाह।

भूमेः पिण्डः शशाङ्गकविरविकुजेज्यार्किनचक्रकक्षा-
वृत्तवृत्तो वृत्तः सन् मृदनिलसलिलव्योमतेजोमयोऽयम्।
नान्याधारः स्वशक्त्यैव वियति नियतं तिष्ठतीहास्य पृष्ठे
निष्ठं विश्वश्च शश्वत् सदनुजमनुजादित्यदैत्यं समन्तात्॥ २ ॥

सर्वतः पर्वतारामग्रामचैत्यचयैश्चितः ।

कदम्बकुसुमग्रन्थिः केसरप्रकरैरिव ॥ ३ ॥

योऽयं मृदनिलसलिलव्योमतेजोमय इति पाञ्चभौतिको
भूमेः पिण्डो वृत्तो वर्तुलाकारस्तद्विहितः शशाङ्कादिकक्षावृत्तै-
रावृतः सन्ननन्याधारः स्वशक्त्यैव नियतं निश्चितं वियत्याकाशे
तिष्ठति । तत्पृष्ठनिष्ठञ्च जगत् । सदनुजमनुजादित्यदैत्यम् ।
दनुजा दानवाः । मनुजा मानवाः । आदित्या देवाः । दैत्या
असुराः । तैः समेतं समन्तात् तिष्ठति । शेषं स्पष्टार्थम् ।

इदानीं पुराणेषु भूमेराधारपरम्परा या पठिता तां निरा-
कुर्वन्नाह ।

मूर्त्तिं धर्त्ता चेद्वरित्वास्ततोऽन्य-

स्तस्याप्यन्योऽस्यैवमवानवस्था ।

अन्ये कल्प्या चेत् स्वशक्तिः किमाद्ये

किं नो भूमेः साष्टमूर्त्तेश्च मूर्त्तिः ॥ ४ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीं कथमियं भूमेः स्वशक्तिरित्याशङ्कां परिहरन्नाह ।

यथोष्णताकार्कानलयोश्च शीतता

विधौ द्रुतिः के कठिनत्वमश्मनि ।

मरुच्चलो भूरचला स्वभावतो

यतो विचित्रा वत वस्तुशक्तयः ॥ ५ ॥

आकृष्टिशक्तिश्च महौ तथा यत्

खस्थं गुरु स्वाभिमुखं स्वशक्त्या ।

आकृष्यते तत्पततीव भाति

समे समन्तात् क पतत्वियं खे ॥ ६ ॥

पूर्वश्लोकः सुगमः । आकृष्टशक्तिश्च महोत्पन्नेन भूमेरधः-
पतनं तत्तिथ्यगधःस्थितानां चाधःपतनशङ्का निरस्ता ।

इदानीं बौद्धादियुक्तिमाह ।

भपञ्जरस्य भ्रमणावलोक-

दाधारशून्या कुरिति प्रतीतिः ।

खस्थं न दृष्टञ्च गुरु चमातः

खेऽधः प्रयातीति वदन्ति बौद्धाः ॥ ७ ॥

ह्री ह्री रवौन्दू भगणी च तद-

देकान्तरी तावुदयं व्रजेताम् ।

यदब्रुवन्नेवमनस्वराद्या

ब्रवोस्यतस्तान् प्रति युक्तियुक्तिम् ॥ ८ ॥

भूमेः समन्ताद्वर्त्तमानस्य भपञ्जरस्य भ्रमणान्यथानुपपत्त्या निराधारा भूरिति तेषां प्रतीतिरभूत् । तथाकाशस्थं गुरु वस्तु किमपि न दृष्टम् । अतो भूरधो यातीति बौद्धा वदन्ति । यथा नौस्थो नावंगच्छन्तीमपि न वेत्ति तथा भूस्थो जनो न वेत्तीति । तथा ह्री सूर्यो ह्री चन्द्रमसी । चतुष्पञ्चाशन्नक्षत्राणि । चतुर्भुजस्तन्निभो मेरुः । एकान्तरकोणस्थो सूर्या मेरुकोणवशेनैकान्तरी तावुदयं गच्छत इति जैनाश्चाब्रुवन् ।

इदानीं तेषां युक्तिभङ्गमाह ।

भूः खेऽधः खलु यातीति बुद्धिर्बौद्ध ! सुधा कथम् ।

जाता यातन्तु दृष्टापि खे यत् क्षिप्तं गुरु क्षितिम् ॥ ९ ॥

यदि भूरधो याति तदा शरादिकभूर्ध्वं क्षिप्तं पुनर्भुवं नेष्यति । उभयोरधो गमनात् । अथ भूमेर्मन्दा गतिः शरादेः शोभ्रा । तदपि न । यतो गुरुतरं शोभ्र पतति । उर्व्यतिगुर्वी । शरादिरतिलघुः । रे बौद्ध ! एवं दृष्टापि भूरधो यातीति बुद्धिः कथमियं तव वृथोत्पन्ना ।

इदानीं जैनयुक्तिभङ्गमाह ।

किङ्कणं तव वैगुण्यं द्वैगुण्यं यो हयाकृथाः ।

भार्केन्दूनां विलोक्वाङ्गा ध्रुवमख्यपरिभ्रमम् ॥ १० ॥

यदा भरणीस्थो रविर्भवति तदा तस्यास्तमयकाले ध्रुवमख्य-
स्तिर्यक्स्थो भवति । तस्य सुखतारा पश्चिमतः । पुच्छतारा
पूर्वतः । तदा सुखतारा सूत्रे रविरित्यर्थः । अथ निशाव-
साने सुखतारापरिवर्तः पूर्वतो याति । पुच्छतारा पश्चिमतो
याति । ततो सुखतारासूत्रगतस्यैवार्कस्योदयो दृश्यते । अतो द्वौ
द्वौ सूर्यावित्यनुपपन्नम् । अत उक्तं किमेकं तव वैगुण्यं
गण्यम् । येन ध्रुवमख्यपरिभ्रमं दृष्ट्वापि भार्केन्दूनां वैगुण्यमङ्गी-
कृतम् ।

इदानीं भूगोलस्य समतां निराकुर्वन्नाह ।

यदि समा सुकुरोदरसन्निभा भगवतो धरणी तरणिः क्षितेः ।
उपरि दूरगतोऽपि परिभ्रमन् किमु नरैरमरैरिव नेक्ष्यते ॥ ११ ॥

यदि निशाजनकः कनकाचलः

किमु तदन्तरगः स न दृश्यते ।

उदगयं ननु मेरुरथांशुमान्

कथमुदेति च दक्षिणभागके ॥ १२ ॥

पुराणे भूः समादर्शोदरसन्निभा कथ्यते । तन्मध्ये मेरुः ।
परितो जम्बूद्वीपं लक्षयोजनव्यासम् । तद्वह्निर्लक्षप्रमाणः
क्षाराश्लोधिः । ततोऽन्यद्वीपं लक्षद्वयम् । ततः समुद्रस्ततो-
ऽन्यद्वीपं द्विपाद्वीपं द्विगुणम् । समुद्रात् समुद्रो द्विगुणः । एवं
यत् सप्तमं पुष्करद्वीपं तन्मध्ये मानमोत्तरपर्वतो वलयाकारोऽस्ति ।
तन्मस्तपकोपरि रविरथचक्रं लक्षयोजनान्तरे विधुवद्दिने
भ्रमति । उत्तरगोले तदुत्तरतो दक्षिणगोले दक्षिणत इति ।

अथ युक्तिरुच्यते । यदि समा भूस्तदा तदुपरि दूरगतो
रविर्भ्रमन् किमस्मदादिभिर्न दृश्यते । सततं देवैरिव । यदि
मेरुणान्तर्हितो रविस्तर्हि मेरुः कथं न दृश्यते । यदि मेरुतटा-

न्नि सृत्स्यार्कस्योदयस्तर्हि प्राच्या उत्तरत एवार्कस्योदयेन भवि-
तव्यम् । यतो मेरुरुत्तरतः । अथ कथं दक्षिणभाग उद्गच्छन्
दृश्यते । अतो भूमेः समतायामिदं नीपपद्यत इत्यर्थः ।

अथ प्रत्यक्षविरोधशङ्कां परिहरन्नाह ।

समो यतः स्यात् परिधेः शतांशः

पृथ्वी च पृथ्वी नितरां तनूयान् ।

नरञ्च तत्पृष्ठगतस्य कृत्स्ना

समेव तस्य प्रतिभात्यतः सा ॥ १३ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीं स्वीकृतस्य भूपरिधिप्रमाणस्योपपत्तिमाह ।

पुरान्तरं चेदिदमुत्तरं स्यात् तदक्षविश्लेषलवैस्तदा किम् ।

चक्रांशकैरित्यनुपातयुक्त्या युक्तं निरुक्तं परिधेः प्रमाणम् १४ ॥

निरक्षदेशः स्वदेशाद्यथा यथा दक्षिणतो भवति तथा तथा
स्वस्वस्तिकादिषुवहत्तं नतम् । तयोरन्तरेऽक्षांशाः । ते च निर-
क्षदेशादपसारयोजनैरनुपातेनोत्पद्यन्ते । अतः कस्मिंश्चित् पुरे-
ऽक्षांशान् ज्ञात्वा तस्मात् पुरादुत्तरतोऽन्यस्मिन् पुरे ज्ञेयाः ।
ततस्तेषामन्तरांशैः पुरान्तरयोजनैश्चानुपातः । यद्यन्तरांशैः
पुरान्तरयोजनानि लभ्यन्ते तदा चक्रांशैः ३६० किमिति ।
फलं भूपरिधियोजनानि ।

अथ तदेव दृढीकुर्वन्नाह ।

निरक्षदेशात् क्षितिषोडशंशे भवेदवन्ती गणितेन यस्मात् ।

तदन्तरं षोडशसंगुणं स्याद्भूमानमस्माद्वहु किं तदुक्तम् ॥ १५ ॥

शृङ्गोन्नतिग्रहयुतिग्रहणोदयास्त-

च्छायादिकं परिधिना घटतेऽमुना हि ।

नान्येन तेन जगुरुक्तमहीप्रमाण-

प्रामाण्यमन्वययुजा व्यतिरेककेण ॥ १६ ॥

स्थष्टम् ।

इदानीं भूगोले पुरनिवेशमाह ।

लङ्का कुमध्वे यमकोटिरस्याः प्राक् पश्चिमे रोमकपत्तनं च ।
अधस्ततः सिद्धपुरं सुमेरुः सौम्येऽथ याम्ये वडवानलश्च ॥ १७ ॥
कुवृत्तपादान्तरितानि तानि स्थानानि षड्गोलविदो वदन्ति ।
वसन्ति मेरौ सुरसिद्धसंज्ञा और्वे च सर्वे नरस्काः सदैव्याः ॥ १८ ॥
यो यत्र तिष्ठत्यवनीं तलस्थामात्मानमस्या उपरि स्थित च ।
स मन्यतेऽतः कुचतुर्थसंस्था मिथश्च ते तिर्यग्निवामनन्ति ॥ १९ ॥
अधःशिरस्काः कुदलान्तरस्थाः श्वायामनुष्या इव नीरतीरे ।
अनाकुलास्तिर्यग्धः स्थिताश्च तिष्ठन्ति ते तत्र वयं यथात्र ॥ २० ॥

सुगमम् ।

इदानीं द्वीपानां समुद्राणां च स्थानमाह ।

भूमेरर्द्धं चारसिन्धोरुदक्स्थं

जम्बूद्वीपं प्राहुराचार्यवर्याः ।

अर्द्धेऽन्यस्मिन् द्वीपषट्कस्य याम्ये

चारक्षीराद्यम्बुधीनां निवेशः ॥ २१ ॥

लवणजलधिरादौ दुग्धसिन्धुश्च तस्मा-

दमृतममृततरश्मिः श्रीश्च यस्माद्बभूव ।

महितचरणपद्मः पद्मजन्मादिदेवै-

र्वसति सकलवासो वासुदेवश्च यत्र ॥ २२ ॥

दध्नो घृतस्येक्षरसस्य तस्मान्मदस्य च स्वादुजलस्य चान्धः ।

स्वादूदकान्तर्वडवानलोऽसौ पाताललोकाः पृथिवीपुटानि ॥ २३ ॥

चञ्चत्फणामणिगणां शुक्लतप्रकाशा

एतेषु सासुरगणाः फणिनो वसन्ति ।

दौव्यन्ति दिव्यरमणीरमणीयदेहैः

सिद्धाश्च तत्र च लसत्कनकावभासैः ॥ २४ ॥

शाकं ततः शास्त्रमलमत्र कौशं क्रौञ्चञ्च गोमेदकपुष्करे च ।

द्वयोर्द्वयोरन्तरमेकमेकं समुद्रयोर्द्वीपमुदाहरन्ति ॥ २५ ॥

स्यष्टम् ।

इदानीं जम्बूद्वीपमध्ये गिरिनिवेशवशेन नव खण्डान्याह ।

लङ्कादेशाद्विमगिरिरुदग्धेमकूटोऽथ तस्मात्

तस्माच्चान्यो निषध इति ते सिन्धुपर्यन्तदैर्घ्याः ।

एवं सिद्धादुदगपि पुराच्छृङ्गवच्छुक्लनीला

वर्षाण्येषां जगुरिह बुधा अन्तरे द्रोणिदेशान् ॥ २६ ॥

भारतवर्षमिदं ह्युदगस्मात् किन्नरवर्षमतो हरिवर्षम् ।

सङ्गपुराञ्च तथा कुरु तस्माद्विद्धि हिरण्ययरस्यकवर्षे ॥ २७ ॥

माल्यवांश्च यमकोटिपत्तनाद्रोमकाच्च किल गन्धमादनः ।

नीलगैलनिषधावधी च तावन्तरालमनयोरिलावृतम् ॥ २८ ॥

माल्यवज्जलधिमध्यवर्त्ति यत् तत् तु भद्रतुरगं जगुर्दुधाः ।

गन्धशैलजलराशिमध्यगं केतुमालकमिलाकलाविदः ॥ २९ ॥

निषधनीलसुगन्धसुमाल्यकैरलमिलावृतमावृतमावभौ ।

अमरकेलिकुलायसमाकुलं रुचिरकाञ्चनचित्रमहीतलम् ॥ ३० ॥

अत्र भूगोलस्यार्द्धमुत्तरं जम्बूद्वीपम् । तस्य चाराब्धश्च

सन्धिर्निरुददेशः । तत्र लङ्का रोमकं सिद्धपुरं यमकोटिरिति

पुरचतुष्टयं भूगरिधिचतुर्थांशान्तरं किल कथितम् । तेभ्यः पुरेभ्यो

यस्यां दिशि मेरुः सोत्तरा । अतो लङ्काया उत्तरतो हिम-

वान् नाम गिरिः पूर्वापरसिन्धुपर्यन्तदैर्घ्याऽस्ति । तस्योत्तरे

हिमकूटः । सोऽपि समुद्रपर्यन्तदैर्घ्यः । तथा तदुत्तरे

निषधः । तेषामन्तरे द्रोणिदेशा वर्षसंज्ञाः । तत्रादौ भारत-

वर्षम् । तदुत्तरं किन्नरवर्षम् । ततो हरिवर्षमिति । एवं

सिद्धपुरादुत्तरतः शृङ्गवान् नाम गिरिः । ततः श्वेतगिरिः । ततो

नीलगिरिरिति । तेऽपि सिन्धुपर्यन्तदैर्घ्याः । तेषामन्तरे च

वर्षाणि । तत्रादौ कुरुवर्षम् । तदुत्तरे हिरण्यम् । ततो
रम्यकमिति । अथ यमकोटेरुत्तरतो मात्स्यवान् नाम गिरिः ।
स तु निषधनीलपर्यन्तदैर्घ्यः । तस्य जलधेश्च मध्ये भद्राश्वं
वर्षम् । एवं रोमकादुत्तरतो गन्धमादनः । तस्य जलधेश्च मध्ये
केतुमालम् । एवं निषधनीलमात्स्यवन्नन्धमादनैराहृतमिलाहृतं
नाम नवमखण्डम् । सा स्वर्गभूमिः । अतस्तत्र देवक्रीडागृ-
हाणि । शेषं स्पष्टम् ।

इदानीं मेरुसंस्थानमाह ।

इह हि मेरुगिरिः किल मध्यगः

कनकरत्नमयस्त्रिदशालयः ।

द्रुहिणजन्मकुपद्मजकर्णिके-

ति च पुराणविदोऽसुमवर्णयम् ॥ ३१ ॥

विष्कम्भशैलाः खलु मन्दरोऽस्य सुगन्धशैलो विपुलः सुपार्श्वः ।

तेषु क्रमात् सन्ति च केतुवृक्षाः कदम्बजम्बूवटपिप्पलाख्याः ॥ ३२ ॥

जम्बूफलामलगलद्रुसतः प्रवृत्ता

जम्बूनदी रसयुता सृदभूत् सुवर्णम् ।

जाम्बूनदं हि तदतः सुरसिद्धमंघाः

शश्वत् पिबन्त्यमृतपानपराङ्मुखास्तम् ॥ ३३ ॥

वनं तथा चैत्ररथं विचित्रं तेष्वप्सरो नन्दननन्दनञ्च ।

धृत्याह्वयं यद्वृत्तिकृत् सुराणां भ्राजिष्णुवैभ्राजमिति प्रसिद्धम् ॥ ३४ ॥

सरांस्यथैतेष्वरुणञ्च मानसं महाङ्गदं श्वेतजलं यथाक्रमम् ।

सरः सुरामारमण्यमालसाः सुराः रमन्ते जलकेलिलालसाः ॥ ३५ ॥

सद्रत्नकाञ्चनमयं शिखरत्रयञ्च

मेरौ सुरारिकपुरारिपुराणि तेषु ।

तेषामधः शतमखज्जलनान्तकानां

रक्षोऽम्बपानिलशशीशपुराणि चाष्टौ ॥ ३६ ॥

तस्येलावृतस्य मध्ये कनकरत्नमयो मेरुगिरिः कर्णिकाका-
रस्तदेव देवानामालयम् । तत्र मेरावुपरि शिखरत्रयम् । तेषु
शिखरेषु सुरारिर्ब्रह्मणः पुरारेश पुराणि सन्ति । शिखराणामधः
समन्तादिन्द्रादिलोकपालानां पुराणि सन्ति । अथ मेरोर्विष्क-
म्भशैला इत्याधारपर्वताः । यस्यां दिशि यमकोटिस्तद्विक्र-
ष्टिमन्दरसुगन्धविपुलसुपार्श्वा दिक्षु सन्ति । मन्दरे कदम्बः
केतुवृक्षश्चैत्ररथं वनमरुणीदं सरः । गन्धशैलमस्तके केतुवृक्षो
जम्बूः । येनेदं जम्बूद्वीपमुच्यते । नन्दनं वनं मानसं सरः ।
विपुलशैलमस्तके केतुवृक्षो वटो धृतिर्वनं महाङ्गदं सरः । सुपा-
र्श्वमस्तके केतुवृक्षः पिप्पलो वैभ्राजं वनं श्वेतोदं सरः । शेषं
सुगमम् ।

तत्रान्यं विशेषमाह ।

विष्णुपदौ विष्णुपदात् पतिता मेरौ चतुर्धास्मात् ।

विष्कम्भाचलमस्तकशस्त्रसरःसङ्गतागता वियता ॥३७॥

सीताख्या भद्राश्वं सालकनन्दा च भारतं वर्षम् ।

चक्षुश्च केतुमालं भद्राख्या चोत्तरान् कुरुन् याता ॥३८॥

याकर्णिताभिलषिता दृष्टा सृष्टावगाहिता पीता ।

उक्ता स्मृता स्तुता वा पुनाति बहुधापि पापिनः पुरुषान् ॥३९॥

यां चलिते दलिताखिलबन्धो गच्छति वल्गति तत्पितृसंघः

प्राप्ततटे विजितान्तकदूतो याति नरे निरयात् सुरलोकम् ॥४०॥

गङ्गां यामीत्युपक्रमं कुर्वत्यपि नरे तस्य पितृणां नरक-
स्थानां यमपाशबन्धास्तुर्व्यान्त । अथ गच्छति मार्गलग्ने तत्पि-
तरो वल्गन्ति । अस्मत्कुलजो गङ्गां गच्छति । अतोऽस्माकं
दुष्कृतकर्मविच्छेदादूर्ध्वगतिर्भविष्यतीति हर्षेणोत्पतन्ति । अथ
प्राप्ततटे गङ्गासन्नस्थिते स्वकुलजे गङ्गावलेन सुष्टिघातादिभिर-

न्तकटूतान् जित्वा देवलोकं यान्ति । एवं विधाया गङ्गाया
मन्दाकिन्याः किमन्यद्वर्ण्यत इत्यर्थः । शेषं स्पष्टम् ।

इदानीं भारतस्यापि मध्ये नव खण्डानि सप्त कुलाचला-
श्चाह ।

ऐन्द्रं कशेरुशकलं किल ताम्रपर्ण-
मन्यद्भस्तिमदतश्च कुमारिकाख्यम् ।
नागञ्च सौम्यमिह वारुणमन्यखण्डं
गान्धर्वसंज्ञमिति भारतवर्षमध्ये ॥ ४१ ॥
वर्णव्यवस्थितिरिहैव कुमारिकाख्ये
शेषेषु चान्यजजना निवसन्ति सर्वे ।
माहेन्द्रशक्तिमलयर्चकपारियात्राः

सह्यः सविन्ध्य इह सप्त कुलाचलाख्याः ॥ ४२ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीं लोकव्यवस्थामाह ।

भूर्लोकः काख्यो दक्षिणे व्यक्तदेशात्
तस्मात् सौम्योऽयं भुवः स्वश्च मेरुः ।
लभ्यः पुण्यैः खे महः स्याज्जनोऽतो-
ऽनल्पानल्पैः स्वैस्तपः सत्यमन्यः ॥ ४२ ॥

स्पष्टम् ।

यदिदमुक्तं तत् सर्वं पुराणाश्रितम् ।

इदानीं दिग्व्यवस्थितिमाह ।

लङ्कापुरेऽर्कस्य यदोदयः स्यात् तदा दिनार्धं यमकोटिपुर्थ्याम् ।
अधस्तदा सिद्धपुरेऽस्तकालः स्याद्दीमके रात्रिदलं तदैव ॥ ४४ ॥

यत्रोदितोऽर्कः किल तत्र पूर्वा
तत्रापरा यत्र गतः प्रतिष्ठाम् ।
तन्मध्यतोऽन्ये च ततोऽखिलाना-
मुदक्स्थितो मेरुरिति प्रसिद्धम् ॥ ४५ ॥

स्रष्टुम् ।

इदानीं विशेषमाह ।

यथोज्जयिन्याः कुचतुर्यभागे प्राच्यां दिशि स्याद्यमकोटिरिव ।

ततश्च पश्चान्न भवेदवन्ती लङ्केव तस्याः ककुभि प्रतीच्याम् ॥ ४६ ॥

तथैव सर्वत्र यतो हि यत् स्यात्

प्राच्यां ततस्तन्न भवेत् प्रतीच्याम् ।

निरक्षदेशादितरत्र तस्मात्

प्राचीप्रतीच्यौ च विचित्रसंस्थे ॥ ४७ ॥

इष्टप्रदेशान्मेरोरभिमुखीमुत्तरां दिशं निश्चलां कृत्वा निर-
क्षाभिमुखीं दक्षिणां च निश्चलां कृत्वा तन्मत्स्यात् प्राच्यपरा
साध्या । एवं यत् प्राच्ये चिह्नं भवति ततः पुनरुत्तरां दक्षिणां
च साधयित्वा यावत् प्राच्यपरा साध्यते तावत् पूर्वरेखायां न
पतति । उत्तरायाश्चलितत्वात् प्राच्यपरा चलिता भवतोत्तर्यः ।
शेषं सुगमम् ।

इदानीं चक्रभ्रमणव्यवस्थामाह ।

निरक्षदेशे क्षितिमण्डलोपगौ

ध्रुवौ नरः पश्यति दक्षिणोत्तरो ।

तदाश्रितं खे जलयन्त्रवत् तथा

भ्रमद्भ्रमचक्रं निजमस्तकोपरि ॥ ४८ ॥

उदग्दिशं याति यथा यथा नर-

स्तथा तथा खान्नतस्तमण्डलम् ।

उदग्ध्रुवं पश्यति चोन्नतं क्षिति-

स्तदन्तरे योजनजाः पलांशकाः ॥ ४९ ॥

योजनसंख्या भांशैर्गुणिता स्वपरिधिहृता भवन्त्यंशाः ।

भूमौ कक्षायां वा भागेभ्यो योजनानि च व्यस्तम् ॥ ५० ॥

उदग्दिशं याति यथा यथा नर इत्यनेनापसारयोजनैरनु-

पातः सूचितः । यदि भूपरिधियोजनैश्चक्रांशा लभ्यन्ते तदाप-
मारयोजनैः किमिति । फलमक्षांशाः । यदि चक्रांशमित-
परिधिना भूपरिधिर्लभ्यते तदाक्षांशैः किमिति । फलं निरक्ष-
देशस्वदेशयोरन्तरयोजनानि स्युः । शेषं स्पष्टम् । एवं निरक्ष-
देशात् क्षितिचतुर्थांशे किल मेरुः । तत्र नवतिः ८० पलांशाः ।

अतस्तत्र ध्रुवर्क्षसंस्थानमाह ।

सौम्यं ध्रुवं मेरुगताः खमध्ये

याम्यं च दैत्या निजमस्तकोर्ध्वे ।

सव्यापसव्यं भ्रमदृक्षचक्रं

विलोकयन्ति क्षितिजप्रसक्तम् ॥ ५१ ॥

स्पष्टम् ।

कृते गोलबन्धे भगोलं परिभ्राम्येदं शिष्याय दर्शयेत् ।

इदानीं भूपरिधिमानं प्राक्कथितमपि विशेषार्थमनुवदतिस्म ।

प्रोक्तो योजनसंख्यया कुपरिधिः सप्ताङ्गनन्दाब्धय- ४८६७

स्तद्वासाः कुभुजङ्गसायकभुवः सिद्धांशकेनाधिकाः १५८१ $\frac{१}{३४}$

पृष्ठक्षेत्रफलं तथा युगगुणत्रिंशच्छराष्टाद्रयो ७८५३०३४

भूमेः कन्दुकजालवत् कुपरिधिव्यासाहतेः प्रस्फुटम् ॥ ५२ ॥

भूव्यासः कुभुजङ्गसायकभूमितानि योजनानि चतुर्विंश-
त्यंशयुतानि १५८१ $\frac{१}{३४}$ । परिधिः सप्ताङ्गनन्दाब्धिमितानि

४८६७ । ब्रह्मोक्तभूव्यासस्य कथं त्वदुक्तादन्यः परिधिरिति

चेदत्रोच्यते । महदयुतादि व्यासार्द्धं प्रकल्प्य वृत्तशतांशा-

दपि सूक्ष्मविभागस्य ज्योत्पत्तिविधिना ज्या साध्या । यत्सं-

ख्याकस्य विभागस्य ज्या तत्संख्यया सा गुणिता सती परि-

धिर्भवति । यतः शतांशादपि सूक्ष्मोऽंशो वृत्ते समः स्यात् ।

अतोऽयुतद्वयव्यासे २०००० । द्विकाग्न्यष्टयमर्तुमितः ६२८३२

परिधिरार्थभट्टाद्यैरङ्गीकृतः । यत् पुनः श्रीधराचार्यब्रह्म-

गुप्तादिभिर्व्यासवर्गाद्दशगुणात् पदं परिधिः स्थूलोऽप्यङ्गी-
कृतः स सुखार्थम् । नहि ते न जानन्तीति । तथा भूपृष्ठ-
क्षेत्रफलं योजनात्मकं युगगुणत्रिंशच्छराष्टाद्वयः ७८५३०३४ ।
कथमिदं जातं तदाह । परिधिव्यासाहतेः प्रस्फुटम् ।

लल्लोक्तस्य नगशिलीमुखवाणभुजङ्गमेत्यादेर्भूपृष्ठफलस्य दूष-
णमाह ।

दुष्टं कन्दुकपृष्ठजालवदिलागोले फलं जल्पितं
लल्लेनास्य शतांशकोऽपि न भवेद्यस्मात् फलं वास्तवम् ।
तत् प्रत्यक्षविरुद्धमुद्धतमिदं नैवास्तु वा वास्तु वा
हे प्रौढा गणका विचारयत तन्मध्यस्थबुद्ध्या भृशम् ॥५३॥

यल्ललोक्तं भूपृष्ठफलं तद्दुष्टम् । यतस्तदुक्तफलस्य शतांश-
कोऽपि वास्तवं पारमार्थिकं फलं न भवति । अत्यन्तं दुष्ट-
मित्यर्थः । कुतो यतस्तत् प्रत्यक्षविरुद्धम् । प्रत्यक्षबाधो हि
महादूषणम् । अथात्मन औद्धत्याशङ्कां परिहरन्नाह । इदं
मदुक्तं नैवोद्धतं किन्तु वस्तु परमार्थः । अथवा किं शपथपरि-
हारेण । उद्धतमस्तु वा वस्त्वस्तु वा हे प्रौढा गणका मध्यस्थ-
बुद्ध्या विचारयत भृशमित्यर्थम् ।

अथ सद्युक्तिः ।

यत् परिध्यर्धविष्कम्भं वृत्तं कृतं किलांशुकम् ।

तेनार्धेष्ठाद्यते गोलः किञ्चिद्वस्त्रेऽवशिष्यते ॥ ५४ ॥

गोलक्षेत्रफलात् तस्माद्वस्त्रक्षेत्रफलं यतः ।

सार्धद्विगुणितासन्नं तावदेवापरे दले ॥ ५५ ॥

एवं पञ्चगुणात् क्षेत्रफलात् पृष्ठफलं खलु ।

नाधिकं जायते तेन परिधिघ्नं कुतः कृतम् ॥ ५६ ॥

वृत्तक्षेत्रफलं यस्मात् परिधिघ्नं न युक्तिमत् ।

दुष्टत्वान्नणितस्यास्य दुष्टं भूपृष्ठजं फलम् ॥ ५७ ॥

गोलपरिध्यर्द्धप्रमाणो यथा व्यासो भवति तथा वस्त्रं वृत्तं कृत्वा तेन वस्त्रेण गोलोपरि न्यस्तेन गोलार्द्धं प्रच्छाद्यते । वस्त्र-परिधेः सङ्कोचात् किञ्चिद्वस्त्रेऽवशेषं भवति । एवं सति गोल-व्यासवृत्तक्षेत्रफलाद्वस्त्रवृत्तक्षेत्रफलं सार्द्धं द्विगुणितासन्नं भवति । तावदेवापरे किल गोलार्द्धं । एवं वृत्तक्षेत्रफलात् पञ्चगुणा-दधिकं पृष्ठफलं कथञ्चिदपि न भवति । किन्तु न्यूनमेव स्यात् । तर्हि तेन लक्ष्णेन ।

वृत्तफलं परिधिघ्नं समन्ततो भवति गोलपृष्ठफलम् ।

इति सगणिते कथं परिधिघ्नं कृतम् । किन्तु वृत्तफलं चतुर्ध्रमेव पृष्ठफलं भवति । अस्य लक्ष्णोक्तस्य गणितस्य दुष्टत्वाद् भूपृष्ठफलमपि दुष्टमित्यर्थः ।

अथ वालावबोधार्थं गोलोस्योपरि दर्शयेत् । भूगोलं सृष्टमयं दारुमयं वा कृत्वा तं चक्रकलापरिधिं प्रकल्प्य २१६०० तस्य मस्तके विन्दुं कृत्वा तस्माद्विन्दोर्गोलषष्ठवतिभागेन शर-द्विदससंख्येन २२५ धनूरूपेणैव वृत्तरेखामुत्पादयेत् । पुनस्त-स्मादेव विन्दोस्तेनैव द्विगुणसूत्रेणान्यां त्रिगुणेनान्यामेवं चतु-विंशतिगुणं यावच्चतुर्विंशतिवृत्तानि भवन्ति । एषां वृत्तानां शरनेत्रबाहव २२५ इत्यादीनि ज्यार्धानि व्यासार्धानि स्युः । तेभ्योऽनुपातावृत्तप्रमाणानि । तत्र तावदन्यवृत्तस्य मानं चक्र-कलाः २१६०० । तस्य व्यासार्द्धं त्रिज्या ३४३८ । ज्यार्धानि चक्रकलागुणानि त्रिज्याभक्तानि वृत्तमानानि जायन्ते । द्वयो-र्द्वयोर्वृत्तयोर्मध्य एकैकं वलयाकारं क्षेत्रम् । तानि चतुर्विंशतिः । बहुज्यापक्षे वङ्गनि स्युः । तत्र महदधोवृत्तं भूमिसुपरितनं लघु मुखं शरद्विदसमितं लम्बं प्रकल्प्य लम्बगुणं कुमुखयो-गार्द्धमित्येवं पृथक् पृथक् फलानि । तेषां फलानां योगो गोलार्द्ध-

पृष्ठफलम् । तद्विगुणं सकलगोलपृष्ठफलम् । तद्व्यासपरिधि-
घाततुल्यमेव स्यात् ।

अथान्यथा प्रतिपाद्यते ।

गोलस्य परिधिः कल्प्यो वेदघ्नज्यामितेर्मितः ।

मुखबुध्नगरेखाभिर्यद्वदामलके स्थिताः ॥ ५८ ॥

दृश्यन्ते वप्रकास्तद्वत् प्रागुक्तपरिधिर्मितान् ।

ऊर्ध्वार्धः कृतररेखाभिर्गोले वप्रान् प्रकल्पयेत् ॥ ५९ ॥

तत्रैकवप्रकक्षेत्रफलं खण्डैः प्रमाध्यते ।

सर्वज्यैक्यं त्रिभज्यार्धहीनं त्रिज्यार्धभाजितम् ॥ ६० ॥

एवं वप्रफलं तत् स्याद्गोलव्यासममं यतः ।

परिधिव्यासघातोऽतो गोलपृष्ठफलं स्मृतम् ॥ ६१ ॥

अत्राभीष्टं कस्मिंश्चिदुग्रये यावन्ति ज्याधीनि तत्संख्या
चतुर्गुणा । तस्मिन्तः किल गोले परिधिः कल्प्यः । यथामलक-
गोलपृष्ठे मुखबुध्नगरेखाभिः सहजाभिर्विभक्ता वप्रका दृश्यन्ते ।
तथाभीष्टे गोलपृष्ठे मस्तकात् तलगरेखाभिः कल्पितपरिधि-
संख्यान् वप्रकान् प्रकल्प्यैकस्मिन् वप्रे क्षेत्रफलं माध्यम् ।
तद्यथा । इह किल धोवृद्धिदे चतुर्विंशतिज्यार्धानि । अतः
षष्ठवतिहस्तमितो गोले परिधिः कल्पितः । प्रतिहस्तसूर्ध्वार्धो-
रेखाभिस्तावन्त वप्रकाश्च कृताः । तत्रैकस्य वप्रकस्यार्धं हस्ता-
न्तरे तिर्यग्रेखाः कृत्वा ज्यासंख्यानि चतुर्विंशतिखण्डानि
कल्पितानि । तत्र जीवाः पृथक् पृथक् त्रिज्याभक्तास्तियग्रे-
खाप्रमाणानि भवन्ति । तत्राधस्तनो रेखा हस्तमात्रा । उपरि-
तन्यस्तु ज्यावशेन किञ्चित् किञ्चिदशून्याः । सर्वत्र हस्तमित
एव लम्बः । लम्बगुणं कुमुखयोगार्धमिति खण्डफलान्यानी-
यैकौकृतानि । तद्वप्रकार्धं फलम् । तद्विगुणमेकस्मिन् वप्रके
फलं भवति । तत्साधनार्थमिह सूत्रमिदम् । सर्वज्यैक्यं त्रिभ-

ज्यार्धहोनमित्यादि । अत्र सर्वज्यानां शरनेत्रबाहव इत्यादी-
नामैक्यं सुरयमकृतवाणतुल्यम् । ५४२३३ । एतत् त्रिज्यार्ध-
नोनं जातं मनुतत्त्वपञ्चमितम् । ५२५१४ । एतत् त्रिज्यार्ध-
भक्तं जातमेकवप्रके क्षेत्रफलं व्याससमम् । ३०।३३ । यत एतावा-
नेव षष्ठवतिपरिधिर्गोलस्य व्यासः स्यात् ३०।३३ । परिधितुल्य-
काश्च वप्रका इति परिधिव्यासघातो गोलपृष्ठफलमित्युपपन्नम् ।
तथा चोक्तमस्मत्पाटीगणिते ।

वृत्तक्षेत्रे परिधिगुणितव्यासपादः फलं तत्
क्षुष्मं वेदैरुपरि परितः कन्दुकस्येव जालम् ।
गोलस्यैवं तदपि च फलं पृष्ठजं व्यासनिघ्नं
षड्भिर्भक्तं भवति नियतं गोलगर्भे घनाख्यम् ॥

गोलपृष्ठफलस्य व्यासगुणितस्य षडंशो घनफलं स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः । पृष्ठफलसंख्यानि रूपवाङ्मनि व्यासार्धतुल्य-
वेधानि सूचीखातानि गोलपृष्ठे प्रकल्प्यानि । सूच्यग्राणां गोलगर्भे
संपातः । एवं सूचीफलानां योगो घनफलमित्युपपन्नम् । यत्
पुनः क्षेत्रफलमूलेन क्षेत्रफलं गुणितं घनफलं स्यादिति । तत्
प्रायश्चतुर्वेदाचार्यैः परमतमुपन्यस्तवान् ।

इदानीं भूमेः प्रलयमेदौ प्रलयांश्चाह ।
वृद्धिर्विधेरङ्गि भुवः समन्तात् स्याद्योजनं भूभवभूतपूर्वैः ।
ब्राह्मे लये योजनमात्रवृद्धेर्नांशो भुवः प्राकृतिकेऽखिलायाः ॥६२॥
दिने दिने यन्म्रियते हि भूतैर्देनन्दिनं तं प्रलयं वदन्ति ।
ब्राह्मं लयं ब्रह्मादिनान्तकाले भूतानि यद्ब्रह्मतनुं विशन्ति ॥६३॥
ब्रह्मात्यये यत् प्रकृतिं प्रयान्ति सर्वाण्यतः प्राकृतिकं कृतौन्द्राः ।
लौनान्यतः कर्मपुटान्तरत्वात् पृथक्क्रियन्ते प्रकृतेर्विकारैः ॥६४॥
ज्ञानाग्निदग्धाखिलपुण्यपापा मनः समाधाय हरौ परेशे ।
यद्योगिनो यान्त्यनिवृत्तिमस्मादात्यन्तिकं चेति लयश्चतुर्धा ॥६५॥

अत्र लयो नाम भूतविनाशः । स तु साम्प्रतं प्रत्यह-
मुत्पद्यते । स दैनन्दिन उच्यते । यो ब्रह्मदिनान्ते चतुर्युग-
सहस्रावसाने लोकत्रयस्य संहारः स ब्राह्मो लय उच्यते ।
तत्राक्षीणपुण्यपापा एव लोकाः कालवशेन ब्रह्मशरीरं प्रवि-
शन्ति । तत्र सुखं ब्राह्मणाः । बाह्वन्तरं क्षत्रियाः । ऊरुद्वयं
वैश्याः । पादद्वयं शूद्राः । ततो निशावसाने पुनर्ब्रह्मणः सृष्टिं
चिन्तयतो सुखादिस्थानेभ्यः कर्मपुटान्तरत्वाद् ब्राह्मणादयस्तत
एव निःसरन्ति । तस्मिन् प्रलये भुवो यीजनमात्रवृद्धेर्विलयो
नाखिलायाः । अथ यदा ब्रह्मण आयुषोऽन्तस्तदा यः प्रलयः
स महाप्रलय उच्यते । तत्र ब्रह्मा ब्रह्माण्डे । तत् पञ्चभौतिके ।
भूर्जले । जलं तेजसि । तेजो वायौ । वायुराकाशे । आकाश-
महङ्कारे । अहङ्कारो महत्तत्त्वे । महत्तत्त्वं प्रकृतौ । एवं सकल-
भुवनलोका अक्षीणपुण्यपापा एवाव्यक्तं प्रविशन्ति । यदा
भगवान् सिञ्चुः प्रकृतिपुरुषौ क्षोभयति । तदा तानि भूतानि
कर्मपुटान्तरत्वात् प्रकृतेः स्वत एव निःसरन्ति । यथाह
श्रीविष्णुपुराणे पराशरो जगदुत्पत्तिकारणम् ।

प्रधानकारणीभूता यतो वै सृज्यशक्तय इति ।

सृज्यशक्तयस्तत्कर्माणि । तान्येव सृष्टौ मुख्यं कारणम् ।
इतराणि निमित्तकारणानि । अन्यैरप्यक्तम् ।

नाभुक्तं क्षीयते कर्म कल्पकोटिशतरपि ।

न ह्यात्मानां भवति कर्मफलोपभोगः कायाहिनेत्यादि ।

अस्मिन् प्रलयेऽखिलाया भुवो नाश इत्यर्थः । तथा ज्ञानाग्नि-
दग्धाखिलपुण्यपापा योगिनो विषयेभ्यो मनः समाधाय समा-
हृत्य तद्वरौ समाहितं कृत्वा यान्ति । देहं त्यजन्ति । अनिवृत्तिं
यान्ति । स आत्यन्तिको लय इति ।

अथ ब्रह्माण्डगोलमाह ।

भूभूधरत्रिदशदानवमानवाद्या

ये याश्च धिष्णगगनेचरचक्रकक्षाः ।

लोकव्यवस्थितिरूपर्युपरि प्रदिष्टा

ब्रह्माण्डभाण्डजठरे तदिदं समस्तम् ॥ ६६ ॥

स्यष्टम् ।

इदानीमन्योदितं ब्रह्माण्डमानं पूर्वं कथितमपि प्रसङ्गा-
दनुवदतिस्म ।

कोटिघ्नेर्नखनन्दघट्कनखभूभूध्रुजङ्गेन्दुभि-१८७१२०६६२०००००००००

ज्योतिःशास्त्रविदो वदन्ति नभसः कक्षामिमां योजनैः ।

तद्ब्रह्माण्डकटाहसंपुटतटे केचिज्जगुर्वेष्टनं

केचित् प्रोचुरदृश्यदृश्यकगिरि पौराणिकाः सूरयः ॥ ६७ ॥

करतलकलितामलकवदमलं सकलं विदन्ति ये गोलम् ।

दिनकरकरनिकरनिहततमसो नभसः स परिधिरुदितस्तैः ॥ ६८ ॥

ब्रह्माण्डमेतन्मितमस्तु नो वा कल्पे ग्रहः क्रामति योजनानि ।

यावन्ति पूर्वैरिह तत्प्रमाणं प्रोक्तं खकक्षाख्यमिदं मतं नः ॥ ६९ ॥

प्रमाणशून्यत्वात् प्रयोजनाभावाच्चास्माभिर्ब्रह्माण्डमानं न
कथितमित्यर्थः ।

इति गोलभाष्ये भुवनकोशः ।

—

इदानीं भूमेरुपरि सप्त वायुस्कन्धास्तानाह ।

भूवायुरावह इह प्रवहस्तदूर्ध्वः

स्यादुद्वहस्तदनु संवहसंज्ञकश्च ।

अन्यस्ततोऽपि सुवहः परिपूर्वकोऽस्माद्

वाह्यः परावह इमे पवनाः प्रसिद्धाः ॥ १ ॥

भूमेर्बहिर्वाद्दशयोजनानि भूवायुरत्रास्वदविद्युदाद्यम् ।

तदूर्ध्वं गो यः पवहः स नित्यं प्रत्यगतिस्तस्य तु मध्यसंस्था ॥ २ ॥

नक्षत्रकक्षाखचरैः समेतो यस्मादतस्तेन समाहतोऽयम् ।

भपञ्जरः खेचरचक्रयुक्तो भ्रमत्यजसं प्रवहानिलेन ॥ ३ ॥

प्रसिद्धमिदम् ।

इदानीं ग्रहाणां पूर्वगतिमनुपलक्षितामपि दृष्टान्तेन दृष्टी-
कुर्वन्नाह ।

यान्तो भचक्रे लघुपूर्वगत्या खेटास्तु तस्याघरशीघ्रगत्या ।

कुलालचक्रभ्रमिवामगत्या यान्तो न कौटा इव भान्ति यान्तः॥४

इदानीं मध्यगतिवासनां विवक्षुरादौ तावद्भदिनपूर्वकं रवेः
स्फुटसावनदिनमाह ।

समं भसूर्यावदितौ किलार्च्या

षष्ठ्या घटीनामुदित पुनर्भम् ।

रविस्ततः स्त्रोदयभुक्तिघातात्

स्वाभ्नाष्टभू १८०० लब्धसमासुभिश्च ॥ ५ ॥

समागतासुसंयुता रवेस्तु षष्टिनाडिकाः ।

स्फुटं द्युरात्रमुद्गमादुद्युभुक्तितश्च तच्चलम् ॥ ६ ॥

षष्ठ्या घटीनां भादिनं सदाचार्या तद्भुक्तितुल्यासुयुतं खरांशोः ।

स्यान्मध्यमं सावनमेवमन्दे तत्संख्यका भ्रममतो निरेका ॥ ७ ॥

यदा किमपि नक्षत्रं सूर्यश्च किल समकालमुदितः ।

नक्ष्रकोदयवेलायां किमपि नक्षत्रमुपलभ्यते किन्तु केवलात्र

युक्तिरुच्यत इति किलशब्दः प्रयुक्तः । तस्मात् कालादनन्तरं

नाक्षत्राणां घटीनां षष्ट्या ६० तन्नक्षत्रं पुनरुदेति । ततोऽनन्तरं

रविरुदेति । स च कियता कालेन । तदर्थमनुपातः । रविः

किल क्रान्तिवृत्ते स्फुटगत्या पूर्वतो गतः । यद्यष्टादशशतानि

राशिकलाः स्त्रोदयासुभिरुद्गच्छन्ति तदा स्फुटगतिकलाः

कियद्भिरिति । एवं लब्धासुभिर्भादयानन्तरं रवेरुदयः । अत

एव नाक्षत्राः षष्टिघटिकास्तैर्लब्धासुभिरधिका रवेः स्फुटं

सावनमहोरात्रं भवति । तच्चाहोरात्रं चलम् । प्रत्यहमन्याष्टकम् ।
 प्रत्यहं गत्यन्यत्वात् प्रतिमासं राशुदयान्यत्वाच्च । तत् पुनर्घटौ-
 षष्ट्या मध्यमभुक्तितुल्यासुयुतया सावनं द्युरात्रमुच्यते तत्
 मध्यमम् । यतोऽब्दान्ते यावन्ति स्फुटसावनानि तावन्त्येव
 मध्यमानि स्युः । गतीनामुदयानां च क्कासवृद्धीस्तुल्यत्वात् ।
 तत् कथं नित्यं रविगतिलिप्तासमासुभिः सहितो भाहः साव-
 नाहो भवतीति ललादिभिरुक्तम् । स्यादेतत् यदि विषुवन्म-
 ण्डले रविः पूर्वतो याति । तर्हि विषुवन्मण्डलस्यैका कलैकेना-
 सुनोदेति । तदा रविगतिलिप्तासमासुभिरिति वक्तुं युज्यते ।
 तन्न युक्तम् । रविः क्रान्तिवृत्तेन याति तत्र मेषराशेः कला
 अष्टादशशतानि १८०० गगनभूधरषट्कचन्द्रमितैरसुभि-१६७०
 रुद्गच्छन्ति । अन्यस्यान्येरिति गतिकलानामनुपातेनासवः कर्तुं
 युज्यन्ते । एवं कृत्वा सति स्फुटमहोरात्रं भवति । यत् तैरुक्तं
 तत् मध्यममेव । एवं वर्षमध्ये यावन्ति स्फुटसावनानि तावन्त्येव
 मध्यमानि स्युः । तत्संख्यका भभ्रमतो निरेकेति । यावन्तो
 भभ्रमा जातास्तत्संख्यकैकोना सती सावनदिवससंख्या भवति ।
 यतो रविः पूर्वतो गच्छन्नेकं परिवर्तं गतः । अतस्तस्योदय-
 संख्यैकोनेत्युपपद्यते ।

इदानीं वर्षमध्ये सावनसंख्यामाह ।

पञ्चाङ्गरामास्तिथयः खरामाः सार्धद्विदस्ताः कुदिनाद्यमब्दे ।

अस्यार्कमासोऽर्कलवः प्रदिष्टस्त्रिंशद्दिनः सावनमास एव ॥ ८ ॥

एकस्मिन् सौरवर्षे पञ्चषष्ट्यधिकत्रिंशती ३६५ मिताः
 सावनदिवसाः पञ्चदश १५ नाडिकाश्च त्रिंशत् ३० पलानि च
 सार्धानि द्वाविंशति-२२ । ३० विपलानि । एषामुपपत्तिमध्य
 गतिभाष्ये कथितैव । अस्वार्कवर्षस्य द्वादशांशोऽर्कमासो भव-
 तीति युक्तम् । सावनमासस्तु सावनानां त्रिंशतैव भवति ।

इदानीं चान्द्रमासमाह ।

कालेन येनैति पुनः शशीनं
क्रामन् भवक्रं विवरेण गत्योः ।
मासः स चान्द्रोऽङ्गयमाः कुरामाः
पूर्णेष्व २८।३१।५० स्तत्कुदिनप्रमाणम् ॥८॥

दर्शान्ते किल शशी रविणा युक्तो भवति । ततो द्वावपि
पूर्वतो गच्छतः तयोः शशी शीघ्रगत्वात् प्रत्यहं गत्यन्तरेणाग्रतो
याति । एवं गच्छंश्चक्रकला-२१६०० तुल्यमन्तरं यदाग्रतो याति
तदा रविणा योगमेति । तयोः कालयोरन्तरालं चन्द्रमासः ।
तत्प्रमाणमनुपातेन । चन्द्रार्कयोर्मध्यगती आदौ सम्यक् साव-
यवे हत्वा यदि गत्यन्तरेणैकं कुदिनं लभ्यते तदा चक्रकला-
तुल्येनान्तरेण कियन्तीत्यनुपातेन चान्द्रमासे कुदिनानि लभ्यन्ते ।
एकोनत्रिंशद्दिनान्येकत्रिंशदुघटिकाः पञ्चाशत् पलानि
२८ । ३१ । ५० । इत्युपपन्नम् ।

इदानीमधिमासोपपत्तिमाह ।

चान्द्रोनसौरेण हृतात् तु चान्द्रा-
दवाप्तसौरैर्दर्शनैर्दलाढ्यैः ३२ । १६ ।
मासैर्भवेच्चान्द्रमसोऽधिमासः
कल्पेऽपि कल्पा अनुपाततोऽतः ॥ १० ॥
सौरान्मासादैन्दवः स्याल्लघीयान्
यस्मात् तस्मात् संख्यया तेऽधिकाः स्युः ।
चान्द्राः कल्पे सौरचान्द्रान्तरे ये
मासास्तज्ज्ञैस्तेऽधिमासाः प्रदिष्टाः ॥ ११ ॥

अत्र द्वितीयश्लोकस्तावत् प्रथमं व्याख्यायते । सौरान्मासा-
दैन्दवो मासो यतो लघुरतः कारणात्कल्पे सौरमाससंख्याया-

चान्द्रमाससंख्याधिका भवति । यथा धान्यराशिमानेऽष्टसेति-
 काहारमितेः षट्सेतिकाहारमिति रधिका भवतीति बालैरपि
 बुध्यते । यावन्तश्चान्द्रमासाः कल्पेऽधिका भवन्ति तत्संख्याधि-
 माससंख्या तज्ज्ञैः कल्पिता । तत्र कियद्भिः सौरैरेकोऽधिमासो
 भवतीति युक्तिरुच्यते । चान्द्रो न सौरिण ह्यतात् तु चान्द्रा-
 दिति । सौरमासकुदिनेभ्यश्चान्द्रमासकुदिनेषु शोधितेषु शेष-
 दिनस्थाने पूर्णमधश्चतुष्पञ्चाशद्वटिकाः सप्तविंशतिपलानि साव-
 यवानि ० । ५४ । २७ । ३१ । ५२ । ३० । एकस्मिन् सौरमास
 इदं सौरचान्द्रान्तरं कुदिनात्मकम् । युगस्यादेरुपर्य्येकस्मिन्
 दर्शान्ते प्राप्त एकश्चान्द्रमासः पूर्णस्तदनन्तरं चतुष्पञ्चाशद्वटिकाभिः
 सावयवाभिर्मध्यमार्कस्य वृषभसंक्रान्तिस्तत्र रविमासः पूर्ण-
 स्ततोऽन्यस्मिन् दर्शान्ते प्राप्तेऽन्यश्चान्द्रमासान्तः । ततो दर्श-
 न्तादुपरि द्विगुणाभिस्ताभिरेव घटीभिर्मिथुनसंक्रान्तिः । एवं
 त्रिगुणचतुर्गुणादिभिः कर्कटादिसंक्रान्तयो भवन्ति । एवं
 संक्रान्तिरग्रतोऽग्रतो याति । पुनर्दर्शान्तं प्राप्नोति । तदा गत-
 चान्द्रमासेभ्यः सौरा एकोना भवन्ति । यदा संक्रान्तिर्दर्शान्त-
 मतिक्रम्याग्रतो याति तदानुपातेन यावन्तः सौरा भवन्ति
 तावद्भिरेकोऽधिमासः । तत्रानुपातः । यद्यनेन सौरचान्द्रान्तरेण
 कुदिनात्मकेन ० । ५४ । २७ । ३१ । ५२ । ३० एकः सौरो
 मासो भवति तदा चान्द्रमासान्तःपातिभिः कुदिनैः २८ । ३१ । ५०
 कियन्त इति । फलं सूर्य्यमासाः ३२ । १५ । ३१ । २८ । ४७ ।
 अथच युगाधिमासैर्युगसौरमासा लभ्यन्ते तदैकेन किमिति ।
 फलमेतावन्त एव सौरमासा लभ्यन्ते । एतावद्भिः सौरमासै-
 रेकश्चान्द्रमासोऽधिको भवति । अतएवाधिमासस्य चान्द्रत्वम् ।
 कल्पेऽपि कल्पया अनुपातोऽत इति सुगमम् ।

इदानीमवमोपपत्तिमाह ।

शशाङ्कमासीनितसावनेन ० । २८ । १०

त्रिंशद्भृता लब्धदिनैस्तु चान्द्रैः ।

रुद्रांशकोनोब्धिरसैः ६३।५४।३३ क्षयाहः

स्यात् सावनोऽतश्च युगेऽनुपातात् ॥ १२ ॥

युगे चान्द्राणां सावनानां च दिनानां यदन्तरं तान्यव-
मानि । अत एकस्मिन् मासे चान्द्रसावनान्तरं कुदिनात्मकं
गृहीतम् । तत्र दिवसाः पूर्णमष्टाविंशतिर्घटिका दशपानीय-
पलानि च । ० । २८ । १० । इदमेकस्मिन् चान्द्रमासे त्रिंश-
त्तिथ्यात्मके कुदिनात्मकमवमखण्डम् । यद्यनेन त्रिंशच्चान्द्राणि
दिनानि लभ्यन्ते तदा संपूर्णेनैकेनावमेन । कियन्तीति त्रैरा-
शिकेन लब्धे रुद्रांशकोनोब्धिरसैः ६३।५४।३३ रेकः क्षयाहो
भवति स च सावनः । अखण्डस्य रूपस्य सावनेच्छाकल्पनात् ।
अतोऽनुपातात् कल्पेऽपि ।

इदानीमधिमासस्य चान्द्रत्वमवमस्य सावनत्वमभिधाया-
हर्गणात् कल्पगतमानेतुं विलोमविधिना यान्यवमान्यानीतानि
ये चाधिमासास्तेषां विशेषमाह ।

सौरिभ्यः साधितास्ते चेदधिमासास्तदैन्दवाः ।

चेच्छान्द्रेभ्यस्तदा सौरास्तच्छेषं तद्वशात् तथा ॥ १३ ॥

सावनान्यवमानि स्युश्चान्द्रेभ्यः साधितानि चेत् ।

सावनेभ्यस्तु चान्द्राणि तच्छेषं तद्वशात् तथा ॥ १४ ॥

यथाहर्गणानयने सौरिभ्यश्चान्द्रान् साधयितुं येऽधिमासा
आनीयन्ते ते चान्द्रास्तच्छेषञ्च चान्द्रम् । यदि चान्द्रेभ्यः सौरान्
साधयितुं तदा सौरास्तच्छेषमपि सौरम् । एवं चान्द्रेभ्यः
सावनानि साधयितुमवमान्यानीयन्ते तदा तानि सावनानि ।
यदि सावनेभ्यश्चान्द्राणि कर्तुं तदा चान्द्राणि स्युः । साध्यत्वं
भजन्तीत्यर्थः । तच्छेषमपि तद्वशात् । अभिमतद्युगणादवमै-

हेतादित्यादिनाहर्गणात् कल्पगतमानीतं तदा सावनेभ्योऽवमान्यानीतानि । तानि चान्द्राणि । चन्द्रदिवसेभ्योऽधिमासाः साधितास्ते सौरास्तच्छेषं तद्वशादित्यर्थः । अधिमासस्य चान्द्रत्वे सौरत्वे चाधिमासशेषं तुल्यमेव स्यात् । किन्त्येकत्र रविदिनानि छेदः । अन्यत्र चान्द्राणि । एवमवमशेषस्यापि तुल्यत्वमेव । एकत्र चन्द्रदिनान्यन्यत्र कुदिनानि छेदः । अधिमासावमशेषयोरिष्टजातित्वं प्रकल्प्य मतिमद्भिश्चन्द्रार्कानयनानि कृतानि । तत्र ये जडास्ते वासनां पर्यालोचयन्तो भ्रमन्ति ।

इदानीं विशेषः प्रश्नाध्याये ।

अहर्गणस्यानयनेऽर्कमासा-
 श्वैत्रादिचान्द्रैर्गणकान्विताः किम् ।
 कुतोऽधिमासावमशेषके च
 त्यक्ते यतः सावयवोऽनुपातः ॥ १५ ॥

अस्य प्रश्नस्योत्तरमाह ।

दर्शावधिश्चान्द्रमसो हि मासः
 सौरस्तु संक्रान्त्यवधिर्यतोऽतः ।
 दर्शाग्रतः संक्रमकालतः प्राक्
 सदैव तिष्ठत्यधिमासशेषम् ॥ १६ ॥
 दर्शान्ततो याततिथिप्रमाणैः
 सौरैस्तु सौरा दिवसाः समेताः ।
 यतोऽधिशेषोत्यदिनाधिकास्ते
 त्यक्ता तदस्मादधिमासशेषम् ॥ १७ ॥
 तिथ्यन्तसूर्योदययोस्तु मध्ये
 सदैव तिष्ठत्यवमावशेषम् ।
 त्यक्तेन तेनोदयकालिकः स्यात् ।
 तिथ्यन्तकाले द्युगणोऽन्यथातः ॥ १८ ॥

मध्यममानेन यावत्प्रमाणाया तदन्ते चान्द्रमासान्तः । मध्यमार्कस्य यस्मिन् दिने संक्रान्तिस्तत्र संक्रान्तिकाले रवि-
म.मान्तः । तयो रविचन्द्रमासान्तयोरन्तरे यावत्प्रस्थितयः
सावयवास्ता अधिमासशेषतिथयः । यतः सौरचान्द्रान्तरमधि-
मासाः । अहर्गणानयने गताब्दा रविगुणास्ते सौरा मासा
जाताः । अतस्तेषु चैत्रादिचान्द्रतुल्याः सौरा एव मासा योजि-
तास्ते संक्रान्त्यवधयो जातास्तेषु त्रिंशद्गुणेषु गततिथितुल्याः
सौरा एव दिवसा योजिताः । अतः सौरचान्द्रान्तरेणाधिका
जातास्तदन्तरमधिमासशेषदिनानि भवन्ति । सौरचान्द्रान्त-
रत्वात् । अतोऽधिमासशेषदिनान्येभ्यः शोध्यानि । अथ चाधि-
मासानयनेऽनुपातलब्धैरधिमासैर्दिनौकृतैस्तच्छेषदिनैश्च युक्ताः
सौराहास्यान्द्वाहा भवितुमर्हन्ति । एवमत्राधिमासशेषदिनानि
क्षेप्याणि । तत्र शोध्यानि । अतः कारणादधिमासशेषं त्यक्तम् ।
अथावमशेषत्यागकारणमुच्यते । तिथ्यन्तानन्तरं यावतीभिर्घं
टौभिः सूर्योदयस्ता अवमशेषघटिकाः । यतश्चान्द्रसावनान्तर-
मवमानि । यद्यवमशेषं न त्यज्यते लब्धावमैरवमशेषघटिका-
भिश्च तिथय जनीक्रियन्ते तदा तिथ्यन्ते सावनोऽहर्गणो
भवति । अथ च सूर्योदयावधिः साध्यः । तिथ्यन्ताहर्गणोऽव-
मशेषघटौभिर्युक्तः सन्नुदयावधिर्भवति । अतोऽवमशेषे त्यक्ते
स्वतः सूर्योदयावधिर्भवति ।

अथोदयान्तराख्यकर्मापपत्तिमाह ।

अहर्गणो मध्यमसावनेन कृतश्चलत्वात् स्फुटसावनस्य ।

तदुत्पत्तेः उदयान्तराख्यकर्माद्भवेनोनयुताः फलेन ॥ १८ ॥

लङ्कोदये स्युर्न कृतास्तथाद्यैर्यतोऽन्तरं तच्चलमत्यकञ्च ।

योऽयमहर्गण आनीतः स मध्यमसावनेनैव । कुतः । स्फुट-
सावनस्य चलत्वात् । तथाविधेनानुपातेन स्फुटो नायातीत्यर्थः ।

युगादेरारभ्य वर्त्तमानरविवर्षादेः प्राग्यावान् मध्यमसावनस्ता-
वानेव स्फुटसावनः स्यात् । किन्तु रविवर्षादेरूर्ध्वं यावान् मध्य-
मसावनस्तावान् न स्फुटः । अतस्तदुत्थखेटा उदयान्तराख्यक-
र्माद्भवेन फलेनोनयुताः सन्तो लङ्कोदये स्युर्नान्यथा । लङ्कायां
भास्करोदये मध्या इति यदन्यैरुक्तं तदसत् । अथोदयान्तर-
कर्माह ।

मध्यार्कभुक्ता असवो निरक्षे ये ये च मध्यार्ककलासमानाः २०
तदन्तरं यत् स्फुटमध्ययोस्तदुत्थपिण्डयोः स्याद्विवरं गतिघ्नम् ।
कृतं द्युरात्रासुभिराप्तलिप्ताहीना ग्रहाश्चेदसवोऽल्पकाः स्युः ॥२१॥
तदन्यथाव्यास्तु निजोदयैश्चेत् भुक्तासुपूर्वं विहितं तदानीम् ।
कृतं तथा स्याच्चरकर्ममिश्रं कर्म ग्रहाणामुदयान्तराख्यम् ॥२२॥

सायनांशेन रविणा मेषादेरारभ्य ये भुक्ता राशयस्तत्सम्ब-
न्धिनो ये निरक्षोदयासवो गगनभूधरषट्कचन्द्रा १६७० इत्या-
द्यस्तेषामैक्यं कृत्वा भुज्यमानराशेर्ये भुक्ता भागास्तांस्तदुदया-
सुभिः संगुण्य त्रिंशता ३० विभज्य लब्धसवोऽपि तत्र क्षेप्याः ।
एव मध्यार्कभुक्तामवः स्युः । भदिनान्तादूर्ध्वं तावत्सत्त्वात्मके
काले लङ्कायां मध्यमस्यार्कस्थोदयः । तत्काले हि ग्रहाः साध्याः ।
अथ चाहर्गणेन ये सिद्धास्ते मध्यमार्ककलामितेऽस्वात्मके काले
भदिनान्तादूर्ध्वं जाताः । अतोऽमूनां कलानाञ्च यदन्तरं तेना-
र्कोदयोऽन्तरितः । अतस्तदुदयान्तराख्यं कर्मोच्यते । तैरान्तरा-
सुभिर्ग्रहगतिं संगुण्यार्कसावभाहोरात्रासुभिः १६ ५८ विभज्य
लब्धकलाग्रहे ऋणं कार्य्याः । यदि कलाभ्योऽसवोऽल्पकाः स्युः ।
अन्यथा धनम् । यदि तु स्वदेशोदयैर्मध्यमाकभुक्तानमूनानीयेदं
कर्म कृतं तदोदयिकानां ग्रहाणां चरकर्मापि कृतं स्यात् । यदि
तु स्फुटार्कभुक्तानमूनस्वोदयासुभिरानीयेदं कर्म कृतं तदोदया-
न्तरभुजान्तरचरकर्माणि त्रौष्यपि कृतानि स्युः । तर्हि कथमि-

दमुदयान्तराख्यं कर्माद्यैर्न कृतं तदाह । यतोऽन्ते तज्जलम
ल्पकञ्च । वर्षचरणान्तेषु चतुर्ष्वप्यन्तराभावः । तन्मध्येऽप्यन्तरस्य
वृद्धिश्चयी ।

इदानीं देशान्तरस्वरूपमाह ।

येऽनेन लङ्कोदयकालिकास्ते देशान्तरेण स्वपुरोदये स्युः ।

देशान्तरं प्रागपरं तथान्यदयाम्योत्तरं तच्चरसंज्ञमुक्तम् ॥ ३३ ॥

य उदयान्तरकमणा लङ्कायामौदयिका ग्रहा जातास्ते
देशान्तरकर्मणा स्वपुरौदयिकाः स्युः । तच्च देशान्तरं द्विविधम् ।
एकं पूर्वापरमन्यदयाम्योत्तरम् । तच्चरसंज्ञमुक्तम् ।

तत्र तावत् पूर्वापरमाह ।

यल्लङ्कोज्जयिनीपुरोपरि कुरुक्षेत्रादिदेशान् स्पृशत्

मूत्रं मेरुगतं बुधैर्निगदिता सा मध्यरेखा भुवः ।

आदौ प्रागुदयोऽपरत्र विषये पश्चाद्वि रेखोदयात्

स्यात् तस्मात् कियते तदन्तरभवं खटेष्वाणं स्वं फलम् ॥ ३४ ॥

लङ्काया मेरुपर्यन्तं नौयमाना रेखोज्जयिनो कुरुक्षेत्रादि-
देशान् स्पृशन्ती याति सा मध्यरेखेत्युच्यते । रेखायां यदाकी-
दयस्तत्कालात् पूर्वमेव पूर्वदेशे भवति । रेखोदयकालादनन्तरं
पश्चिमदेशेऽर्कोदयः । तदन्तरकालस्तदन्तरयोजनैः स्पष्टभूवेष्ट-
नादनुपातेन ज्ञायते । यदि स्फुटपरिधियोजनैः षष्टि-६०
घटिका लभ्यन्ते तदा रेखास्वपुरयोरन्तरयोजनैः किमितीति
त्रैराशिकेन देशान्तरघटिका लभ्यन्ते । मध्यगत्याथचानीता
नाड्यस्ताभिरनुपातः । यदि घटी षष्ठ्या ग्रहस्य गतिकला
लभ्यन्ते तदा देशान्तरघटीभिः किमिति । अथ योजनैरेवानु-
पातः । स्फुटपरिधियोजनैर्गतिः प्राप्यते तदा देशान्तरयो-
जनैः किमिति । फलं कलाः प्रागृणं यतस्तत्त्वादावुदयः । पश्चा-
द्वनम् । यतस्तत्र रेखोदयादनन्तरमर्कोदय इत्युपपन्नम् ।

इदानीं भूगोले स्फुटपरिधिप्रदेशं स्थुटतानुपातश्चाह ।

स्वदेशमेवन्तरयोजनैर्य-

लम्बांशजैर्मेरुगिरिः समन्तात् ।

वृत्तं स्फुटो भूपरिधिर्यतः स्यात्

त्रिज्याहृतो लम्बगुणः कृतोऽस्मात् ॥ २५ ॥

स्वपुरस्य मेरुगर्भस्य चान्तरे यावन्ति योजनानि तावन्ति लम्बांशजानि । यतो निरक्षदेशस्वपुरान्तरयोजनान्यक्षांशजानि । भागेभ्यो योजनानि च व्यस्तमित्युपपद्यत इत्यर्थः । तैर्लम्बांश-जैर्योजनैर्मेरुगिरिः समन्ताद्यद्वृत्तमुत्पद्यते स स्फुटो भूपरिधिः । यो मध्यपरिधिः पठितः स निरक्षदेशोपरि । अयन्तु स्वपुरो-परि । अतः किञ्चिन्नूनो भवति । अथ तदानयनम् । मध्य-परिधेरभीष्टं त्रिज्यातुल्यं व्यासार्धं प्रकल्प्य तांस्त्रिज्यां व्यासार्धं स्वपुरे यावती लम्बज्या तावत् स्फुटपरिधेर्यासार्धं भवितुम-र्हति । अतस्तेन तैराशिकम् । यदि त्रिज्याव्यासार्धं मध्यमः परिधिर्लभ्यते तदा लम्बज्यामिति क इति । फलं स्फुटपरि-धिरित्युपपन्नम् ।

इति गोलभाष्ये मध्यगतिवासना । अत्र ग्रन्थसंख्या १७५ ।

इदानीं गोलं विवक्षुरादौ ज्योत्पत्तिकथने कारणमाह ।

पटो यथा तन्तुभिरूर्ध्वं तिर्यग्रूपेर्निबद्धोऽत्र तत्रैव गोलः ।

दोः कोटिजीवाभिरमुं प्रवक्तुं ज्योत्पत्तिमेव प्रथमं प्रवक्ष्ये ॥ १ ॥

स्रष्टुम् ।

इदानीं जीवाक्षेत्रसंस्थानं तावदाह ।

इष्टा त्रिज्या सा श्रुतिदोर्भुजज्या

कोटिज्या तद्वर्गविशेषमूलम् ।

दोःकीट्यंशानां क्रमज्ये पृथक् ते
 त्रिज्याशुद्धे कोटिदोरुत्क्रमज्ये ॥ २ ॥
 ज्याचापमध्ये खलु बाणरूपा
 स्यादुत्क्रमज्या त्रिभमौर्विकायाः ।
 वर्गाद्विमूलं शरवेदभाग-
 जीवा ततः कोटिगुणोऽपि तावान् ॥ ३ ॥
 त्रिभज्यकार्धं खगुणांशजीवा
 तत्कोटिजीवा खरसांशकानाम् ।
 क्रमोत्क्रमज्याकृतियोगमूलाद्-
 दलं तदर्धांशकशिञ्जिनी स्यात् ॥ ४ ॥
 त्रिज्योत्क्रमज्यानिहतेर्दलस्य
 मूलं तदर्धांशकशिञ्जिनी वा ।
 तस्याः पुनस्तद्वलभागकानां
 कोटेश्च कीट्यंशदलस्य चैवम् ॥ ५ ॥
 एवं त्रिषट्सूर्यजिनादिसंख्या
 अभीष्टजीवाः सुधिया विधेयाः ।
 त्रिज्योत्पद्यते भगणाङ्किते वा
 ग्राह्या अभीष्टा विगण्य जीवाः ॥ ६ ॥

अत्र त्रिज्योत्पद्यते भगणाङ्किते वेत्येतदन्यवृत्तस्योत्तरा-
 द्विमादौ व्याख्यायते । ज्योत्पत्तावभीष्टा त्रिज्या कल्पयते समायां
 भूमौ त्रिज्यामिताङ्गुलेन सूत्रेण वृत्तं विलिख्य दिगङ्कितं चक्रां-
 शकैश्चाङ्कितं कृत्वा तत्रैकस्मिन्नेकस्मिन् वृत्तचतुर्थांशे नवतिर्नव-
 तिभागा भवन्ति । ततो यावन्ति ज्यार्धानि कार्य्याणि तावद्भि-
 र्विभागैरेकैकं वृत्तचतुर्थांशं विभज्य तत्र चिह्नानि कार्य्याणि ।
 तद्यथा । यत्र चतुर्विंशतिर्जीवाः साध्यास्तत्र चतुर्विंशति-
 र्भवन्ति । एवं द्वितीयचतुर्थांशेऽपि । ततो दिक्चिह्नादुभयत-

चिह्नद्वयोपरि गतं सूत्रं ज्यारूपं भवति । एवं चतुर्विंशतिज्या-
भवन्ति । तासामर्धानि ज्यार्धानि । तद्यमानान्यङ्गुलैर्मित्वा
ग्राह्याणि ।

अथादितो व्याख्यायते । येषां त्रिज्या स कर्णः कल्प्यः ।
या भुजज्या स भुजस्तयोः कर्णभुजयोर्वर्गान्तरपदं कोटिः ।
कोटिज्येत्यर्थः । तत्र ये भुजकोटिज्ये ते भुजकोट्यंशानां
क्रमज्ये ज्ञातव्ये । भुजज्या त्रिज्यातो यावद्विशोध्यते तावत्
कोट्यंशानामुत्क्रमज्यावशिष्यते । एवं कोटिज्योना त्रिज्या
भुजांशानामुत्क्रमज्या स्यात् ।

अथोत्क्रमज्यास्थानं दर्शयति । तत्र पूर्वलिखिते वृत्ते
चिह्नयोरुपरि गतं सूत्रं किल ज्या । तदुपरि तयोश्चिह्नयोर्मध्ये
यहत्तखण्डं तच्चापं धनुः । चापमध्यस्य ज्यामध्यस्य च यदन्तरं
बाणाकारं सोत्क्रमज्येत्युच्यते । त्रिभमौर्विकाया इत्यग्रे सम्बन्धः ।

एवं साधारण्येन ज्याक्षेत्रं दर्शयित्वाथ निर्दिष्टांशानां गणि-
तेन ज्ञानयनम् । त्रिभमौर्विकाया यद्वर्गार्धस्य मूलं सा पञ्च-
चत्वारिंशदंशानां ज्या स्यात् । तस्या यावत् कोटिज्या साध्यते
तावत् तावत्येव भवति । यतस्तत्र कोट्यांशा अपि पञ्चचत्वारिं-
शत् ।

अत्रोपपत्तिः । त्रिज्या भुजत्रिज्या च कोटिस्तद्वर्गयोगपदं
वृत्तान्तःसमचतुरस्रस्य भुजः स्यात् । सैव नवतिभागानां ज्या ।
तद्वर्गं ग्राह्यम् । अतो व्रगयोगस्य चतुर्थ्यांशः कृतः । तदेव
त्रिज्यावर्गार्द्धमतस्तन्मूलं शरवेदभागज्येत्युपपन्नम् ।

अथ त्रिशङ्कागानां ज्या त्रिज्यार्द्धमिता स्यात् । तस्याः
कोटिज्या षष्टिभागानां ज्या स्यात् ।

अत्रोपपत्तिः । वृत्तान्तःपातिसमषडस्रस्य भुजो व्यासार्द्ध-
मितः स्यादिति प्रसिद्धं गणितेऽपि कथितम् । अतस्त्रिज्यार्द्धं
त्रिंशद्भागज्येत्युपपन्नम् ।

अतः प्राग्बदुत्क्रमज्या । षष्टिभागज्ययोना त्रिज्याराशेत्-
क्रमज्या । सा कोटिरूपिणी । क्रमज्या भुजरूपिणी तदग्रयो-
र्निबद्धसूत्रं तत् कर्णः । तत् त्रिंशद्भागानां ज्यारूपम् । अत-
स्तद्वं पञ्चदशभागानां जगार्धमित्युपपन्नम् । एवं सर्वत्र तदर्धां-
शकशिञ्जिनीनामुपपत्तिर्ज्ञेया ।

अथ प्रकारान्तरेण तदर्धांशकशिञ्जिनीमाह । त्रिज्योत्क्रम-
ज्यानिहतेरित्यादि ।

अस्योपपत्तिः तत्राद्याक्षरचिह्नैर्बीजप्रकारेण कथ्यते । तत्रो-
त्क्रमज्योना त्रिज्या किल कोटिज्या । तस्या वर्गोऽयम् । उव १
उत्रिभा २ त्रिव १ । अनेनोना त्रिज्याकृतिर्दोर्ज्याकृतिः स्यात् ।
उव १ उत्त्रिभा २ । अयं क्रमज्यावर्ग उत्क्रमज्यावर्गयुतो जातः
उत्रिभा २ । अस्य चतुर्थभागः उत्त्रिभा ३ । अस्य मूलं ग्राह्यम् ।
अत उक्तं त्रिज्योत्क्रमज्यानिहतेरित्यादि । एवं तस्या अप्यन्या
तदर्धांशकशिञ्जिनीति । एवं कोटिज्याया अपि यावदभिमत-
खण्डानि स्युः ।

तद्यथा । यत्र चतुर्विंशतिखण्डानि तत्र राशेर्ज्याष्टमं
खण्डम् ८ । तत्कोटिज्या षोडशम् १६ । शरवेदभागज्या द्वाद-
शम् १२ । अस्मात् खण्डत्रयात् कथितप्रकारेण चतुर्विंशति-
खण्डान्युत्पद्यन्ते । तत्राष्टमात् तदर्धांशकशिञ्जिनी चतुर्थम् ४ ।
तत्कोटिज्या विंशम् २० । एवं चतुर्थाद्द्वितीयम् २ । द्वाविंशं च
२२ । द्वितीयात् प्रथमं १ त्रयोविंशच्च २३ । एवं दशमचतुर्दश-
पञ्चमैकोनविंशसप्तमसप्तदशैकादशत्रयोदशानीत्यष्टमात् १० १४ ।
५ । १८ । ७ । १७ । ११ । १३ । अथ द्वादशात् षष्ठाष्टादशत्-
तीथैकविंशनवमपञ्चदशानि ६ । १८ । ३ । २१ । ८ । १५ ।
त्रिज्या चतुर्विंशमिति २४ । अतोऽवशिष्टां ज्योत्पत्तिमग्रे
ब्रूयामः ।

इदानीं स्पष्टीकरणे फलस्योपपत्तिमाह ।

भूमेर्मध्ये खलु भवलयस्यापि मध्यं यतः स्याद-
यस्मिन् वृत्ते भ्रमति खचरो नास्य मध्यं कुमध्ये ।

भूस्थो द्रष्टा नहि भवलये मध्यतुल्यं प्रपश्येत्
तस्मात् तज्ज्ञैः क्रियत इह तद्दोःफलं मध्यखेटे ॥ ७ ॥

यदेतत् भपञ्जरेऽश्विन्यादीनां भानां वलयं तद्भूमेः समन्तात्
सर्वत्र तुल्येऽन्तरे वर्तते । यतस्तस्य मध्यं कुमध्ये । अथ यस्मिन्
वृत्ते ग्रहो भ्रमति तस्य मध्यं कुमध्ये न । तद्भूमेः समन्तात्
समानान्तरं नेत्यर्थः । अतो भूस्थो द्रष्टा भवलये मध्यमस्थाने
ग्रहं न पश्यति । किन्त्वन्यत्र पश्यति । तयोर्भवलये यदन्तरं
तदग्रहस्य फलमित्यर्थादुक्तं भवति । अत उक्तं तस्मात् तज्ज्ञैः
क्रियत इह तद्दोःफलं मध्यखेट इति ।

एवमेकेनैव श्लोकेन संचेपाच्छेद्यकसर्वस्वमुक्तेदानीं किञ्चित्
सविस्तरं ज्ञातवान् प्रत्याह ।

पूर्वापरायतायां तद्विज्ञातुत्तरपार्श्वके ।

दर्शयेच्छिष्यबोधार्थं लिखित्वा छेद्यकं सुधीः ॥ ८ ॥

नाद्यापीदं सम्यगस्माभिर्ज्ञायत इति शिष्यैरुक्त आचार्य्य
आह । पूर्वापरायतायामित्यादि । स्पष्टार्थम् ।

इदानीं कालविलम्बेन प्रतारणपरं वाक्यमिति ज्ञात्वा
शिष्यैः पुनः पृष्टः सन्नाह ।

दिव्यं ज्ञानमतीन्द्रियं तदृषिभिर्ब्राह्मणं वशिष्ठादिभिः

पारम्पर्य्यवशाद्रहस्यमवनीं नीतं प्रकाश्यं ततः ।

नैतद्वेषिक्ततद्गुर्जनदुराचाराचिरावासिनां

स्यादायुःसुकृतचयो मुनिकृतां सीमामिमासुष्कृतः ॥ ९ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इदानीं विलिख्य क्खेदकमाह ।

त्रिभज्यकासम्मितकर्कटेन कक्षाख्यवृत्तं प्रथमं विलिख्य ।
तन्मध्यतो मध्यमखेटभुक्तितिथ्यंशमानेन महीं सुवृत्ताम् ॥१०॥
कक्षाख्यवृत्ते भगणाङ्कितेऽत्र दत्त्वोच्चखेटौ क्रियतोऽथ रेखा ।
कुमध्यतुङ्गोपरिगा विधेया तिर्यक् ततोऽन्या सुधिया कुमध्ये ११
उच्चोन्मूखोमन्थफलज्यकां च दत्त्वा-कुमध्याद्विलिखेत् तदग्रे ।
त्रिभज्ययैव प्रतिमण्डलाख्यं सैवोच्चरेखा त्वपरात्र तिर्यक् ॥१२॥
तुङ्गोर्ध्वरेखा खलु यत्र लग्ना तत्रोच्चमस्मिन् प्रतिमण्डलेऽपि ।
ततो विलोमं खलु तुङ्गभागैर्मेषादिरस्मात् खचरोऽनुलोमम् ॥१३॥
देयस्तदुच्चान्तरमत्र केन्द्रं दोर्ज्योच्चरेखाखगयोच्च मध्ये ।
तिर्यक्स्थरेखाखगयोस्तु कोटिः सोर्ध्वाधरा बाहुगुणस्तु तिर्यक् १४

भित्तेरुत्तरपार्श्वे बिन्दुं कृत्वा तस्माद्विन्दोस्त्रिज्यामितेन
कर्कटेन वृत्तं विलिखेत् । तत् कक्षावृत्तम् । यस्य ग्रहस्य क्खेदकं
विलिख्यते तस्य मध्यमभुक्तिपञ्चदशांशेन तस्मिन्नेव बिन्दौ यद्-
वृत्तं क्रियते सा भूः । लग्नावनतिदर्शनार्थमियं भूः । चन्यथा
बिन्दुरेव भूः कल्प्यते । तत्कक्षावृत्तं चक्रांशैरङ्गम् । तत्रेष्ट-
स्थाने मेषादिं प्रकल्प्य तस्मान्मध्यमग्रहमुच्चं च दत्त्वा तदग्रयो-
स्त्रिङ्के कार्य्ये । भूम्युच्चयोरुपरि गता रेखा कार्य्या । सोच्चरेखा ।
अथ भूमध्य उच्चरेखाजतिमत्स्येन तिर्यग्रेखान्या कार्य्या । अथ
ग्रहस्यान्त्यफलज्यामितं सूत्रं भूमध्यादुच्चरेखायां दत्त्वा तदग्र-
चिह्नात् त्रिज्यामितेनैव कर्कटकेन यद्दृत्तं विलिख्यते तत् प्रति-
मण्डलम् । तत्रापि सैवोच्चरेखा । किन्तु तन्मध्येऽन्या तिर्यग्रेखा
कार्य्या । प्रतिमण्डलमपि चक्रांशैरङ्गम् । अथोच्चरेखोपरि
नीयमाना यत्र लगति तत्र प्रतिमण्डलेऽप्युच्चं कल्प्यम् । तस्मा-
दुच्चराशिभागान् विलोमतो गणयित्वा तदग्रे मेषादिः कल्प्यः ।
तत्रोच्चोऽनुलोमः देयः । तत्र ग्रहोच्चयोरन्तरं केन्द्रम् । उच्चरे-

खायास्तिर्यग्ग्रहगामिनी रेखा सा दोर्जा । प्रतिमण्डलमध्ये
या तिर्यग्रेखा तदग्रहयोरन्तरं कोटिजरा । सा किलोर्ध्वरूपा
भवति ।

इदानीं फलानयन इतिकर्तव्यतोपपत्तिमाह ।

मध्यस्थरेखे किल वृत्तयोर्ये तदन्तरालेऽन्यफलस्य जीवा ।^१
तदूर्ध्वतः कोटिगुणो मृगादौ कर्कादिकेन्द्रे तदधो यतः स्यात् ॥१॥
अतस्तदैकान्तरमत्र कोटिर्दोर्जा भुजस्तत्कृतियोगमूलम् ।
कर्णः कुमध्यप्रतिमण्डलस्थखेटान्तरे स्पष्टखगो हि दृश्यः ॥१६॥
कक्षास्थवृत्ते श्रुतिसूत्रसक्ते फलं च मध्यस्फुटखेटमध्ये
मध्येऽग्रे स्पष्टखगादृष्टं तत् पृष्ठस्थिते स्वं क्रियते ततश्च ॥१७॥

तयोः कक्षावृत्तप्रतिवृत्तयोर्मध्यस्थे ये तिर्यग्रेखे तयोः-
न्तरं सर्वत्रान्यफलजरातुल्यमेव स्यात् । अतोऽन्यफलजराग्रादु-
परि प्रतिवृत्तस्य कोटिजरा मृगादौ केन्द्रे भवति । कर्कादौ तु
तदधः । अतः कोटिजरात्यफलजरायोर्योगवियोगौ कृती । तथा
कृते सति कक्षामध्यगतिर्यग्रेखावधेः स्फुटा कोटिर्भवति ।
कोटितलकुमध्ययोरन्तरं दोर्जा स भुजः । तत्कोटिवर्गेक्यपदं
कर्ण इत्युपपन्नम् । कर्णा नाम ग्रहकुमध्ययोरन्तरसूत्रम् । तत्
सूत्रं कक्षामण्डले यत्र लग्नं तत्र स्फुटो ग्रहः । स्फुटमध्ययोर-
न्तरं फलम् । तच्च मध्यग्रहात् स्फुटे ग्रहेऽधिके धनमून ऋणं
क्रियत इत्युपपन्नम् । एवं मन्दफलेन मन्दस्फुटः शीघ्रफलेन
स्फुटः स्यात् ।

इदानीं मन्दस्फुटं मध्यमं प्रकल्प्य शीघ्रफलं यत् साध्यते
तदुपपत्तिमाह ।

मध्यो हि मन्दप्रतिमण्डले खे मन्दस्फुटो द्राक्प्रतिमण्डले च ।
भ्रमत्यतश्चञ्चलकर्मणीह मन्दस्फुटो मध्यखगः प्रकल्प्यः ॥ १८ ॥

मन्दकर्मपूर्वकं शीघ्रकर्मेत्येतत् स्पष्टार्थम् ।

इदानीमुच्चोपपत्तिमाह ।

भ्रमन् ग्रहः स्वे प्रतिमण्डले नृभिः

स यत्र कक्षावलये विलोक्यते ।

स्फुटो हि तत्रास्य फलोपपत्तये

प्रकल्पितं तुङ्गमिहाद्यसूरिभिः ॥ १८ ॥

यः स्यात् प्रदेशः प्रतिमण्डलस्य दूरे भुवस्तस्य कृतोच्चसंज्ञा ।

सोऽपि प्रदेशश्चलतीति तस्मात् प्रकल्पिता तुङ्गगतिर्गतिर्ज्ञैः ॥ २० ॥

उच्चाङ्गषट्कान्तरितं च नीचं मध्यः स्वनीचोच्चसमी यदा स्यात् ।

कक्षास्थमध्योपरि कर्णसूत्रपातात् स्फुटो मध्यसमस्तदानीम् २१

उच्चदेशात् क्रमेण चलितस्य फलप्रवृत्तिर्दृश्यते । अतस्तुङ्गं कल्पितम् । शेषं स्पष्टम् । मध्यगतिवासनायां च सविस्तर-मुक्तम् ।

इदानीमन्यदाह ।

उच्चस्थितो व्योमचरः सुदूरे नीचस्थितः स्यान्निकटे धरित्रयाः ।

अतोऽणुबिम्बः पृथुलश्च भाति भानोस्तथासन्नसुदूरवर्ती ॥ २२ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीमन्यद्वक्तुं प्रकारान्तरमाह ।

उक्ता मयैषा प्रतिवृत्तभङ्गा युक्तिः पृथक् ओतुरसंभ्रमार्थम् ।

स्पष्टीकृतेस्तां पुनरन्यथाहं नीचोच्चवृत्तस्य च वच्मि भङ्गा ॥ २३ ॥

इह किल स्पष्टीकरणयुक्तिः प्रतिवृत्तभङ्गा मयोक्ता । अथ तामेव नीचोच्चवृत्तभङ्गा वच्मि ।

इदानीं तां भङ्गिमाह ।

कक्षास्थमध्यग्रहचिह्नतोऽथ

वृत्तं लिखेदन्यफलज्यया तत् ।

नीचोच्चसंज्ञं रचयेच्च रेखां

कुमध्यतो मध्यखगोपरिस्थाम् ॥ २४ ॥

कुमध्यतो दूरतरे प्रदेशे
 रेखायुते तुङ्गमिह प्रकल्प्यम् ।
 नीचं तथासन्नतरेऽथ तिर्यङ्-
 नीचोच्चमध्ये रचयेच्च रेखाम् ॥ २५ ॥
 नीचोच्चवृत्ते भगणाङ्कितेऽस्मिन्
 मान्दे विलोमं निजकेन्द्रगत्या ।
 शैघ्रेऽनुलोमं भ्रमति स्वतुङ्गा-
 दारभ्य मध्यद्युचरो हि यस्मात् ॥ २६ ॥
 अतो यथोक्तं मृदुशीघ्रकेन्द्रं
 देयं निजोच्चादुद्युचरस्तदग्रे ।
 दोर्ज्याच्चरेखावधि खेटतः स्यात्
 तिर्यक्स्थरेखावधि कोटिजीवा ॥ २७ ॥

प्राग्वत् कक्षावृत्तं चक्रांशाङ्कितं कृत्वा तत्र मध्यग्रहं च
 दत्त्वा ग्रहचिह्नेऽन्त्यफलज्याप्रमाणेनान्यद्वृत्तं लिखेत् । तन्नो-
 चोच्चवृत्तसंज्ञम् । अथ भूमध्यादुग्रहोपरिगता रेखा किञ्चि-
 द्दीर्घा कार्य्या । सातोच्चरेखा । नीचोच्चवृत्ते भूमेदूरतरे प्रदेशे
 रेखायुते उच्चं प्रकल्प्यम् । आसन्ने रेखायुते नीचम् । नीचोच्च-
 चिह्नाभ्यां मत्स्यमुत्पाद्य तिर्यग्रेखा मध्ये कार्य्या । तस्मिन् वृत्ते
 केन्द्रगत्योच्चस्थानादारभ्य मध्यग्रहो भ्रमति । मान्दे विलोमं
 शैघ्रेऽनुलोमम् । अतः कारणान्मन्दकेन्द्रमुच्चाद्विलोमं देयम् ।
 शीघ्रकेन्द्रमनुलोमम् । तदग्रे ग्रहः । तत्रापि ग्रहोच्चरेखान्तरे
 दोर्ज्या । ग्रहतिर्यग्रेखयोरन्तरे कोटिज्या ।

इदानीं कर्णानयनं फलं चाह ।

ये केन्द्रदोः कोटिफले कृते ते
 नीचोच्चवृत्ते भुजकोटिजीवे ।

त्रिजगोर्ध्वतः कोटिफलं मृगादौ

कर्कादिकेन्द्रे तदधो यतः स्यात् ॥ २८ ॥

अतस्तदैक्यान्तरमत्र कोटिर्दोर्दोःफलं भूग्रहमध्यसूत्रम् ।

कर्कोऽथ मध्यग्रहकर्णमध्ये फलं धनर्णं तदिहोक्तवच्च ॥ २९ ॥

पूर्वाङ्गे सुगमम् । कक्षावृत्ते व्यासाङ्गे किल त्रिजगा । त्रिजगा-
ग्रादुपरि कोटिफलं यतो मृगादौ केन्द्रे भवति कर्कादौ तु
तदधः । अतस्तदैक्यान्तरं स्पष्टा कोटिः । तस्मिन् त्रयसे
भुजफलमेव बाहुः । भूग्रहान्तरं कर्णः । दोःकोटिवर्गेक्यपद-
मिति प्रसिद्धम् । अत्रापि प्राग्वत् कक्षावृत्ते कर्णसूत्रसक्ते स्फुटो
ग्रहः स्फुटमध्ययोरन्तरं फलमित्यादि ।

इति नौचोच्चवृत्तभङ्गिः ।

अथ मिश्रभङ्गिमाह ।

मन्दोच्चतोऽग्रे प्रतिमण्डले प्राग्-

ग्रहोऽनुलोमं निजकेन्द्रगत्या ।

शीघ्राद्विलोमं भ्रमतीव भाति

विलम्बितः पृष्ठत एव यस्मात् ॥ ३० ॥

नौचोच्चवृत्ते पुनरन्यथा ते

तस्यानुलोमप्रतिलोमयाने ।

एका गतिः सा प्रतिभानमन्यत्

प्राज्ञैः फलार्थं प्रविकल्पितं तत् ॥ ३१ ॥

भङ्गिद्वयं चेत्लिखितं विमिश्रं

वृत्तद्वयेऽप्यत्र यथोक्तदत्तः ।

नौचोच्चवृत्तप्रतिवृत्तयोगे

भवत्यवश्यं द्युचरस्तदानीम् ॥ ३२ ॥

यथा भवेत् तैलिकयन्त्रमध्ये

काष्ठभ्रमो गोभ्रमतो विलोमः ।

नीचोच्चवृत्तभ्रमणं तथान्यत्

स्याद्गच्छतोऽपि प्रतिमण्डलेन ॥ ३३ ॥

ग्रहः पूर्वगत्या प्रतिमण्डलेनैव भ्रमति । यदेतन्नीचोच्चवृत्तं
तत् प्राज्ञैर्गणकैः फलार्थं कल्पितम् । तत्र प्रतिमण्डलगतेर्विलोमं
ग्रहो गच्छन्निव प्रतिभाति । कथं तत्र विलोमगतिः प्रतिभाति ।
तत्र दृष्टान्तः । यथा तेलिकयन्त्रमध्ये तिलपीडनार्थमूर्ध्वकाष्ठं
प्रक्षिप्यते । तस्य यथा गोभ्रमादिपरीतो भ्रमः । तत्र गौः
किलापसव्यं भ्रमति । तदूर्ध्वकाष्ठं तथा भ्राम्यमाणमपि
स्वाङ्गेन सव्यभ्रममुत्पादयति । एवं नीचोच्चवृत्ते भ्रमणं विप-
रीतमिव प्रतिभाति । शेषं स्पष्टम् ।

इति मिश्रभङ्गिः ।

इदानीं मन्दशीघ्रकर्मद्वयेन स्फुटत्वे कारणमाह ।

मध्यगत्या स्वकक्षास्थवृत्ते व्रजेन्-

मन्दनीचोच्चवृत्तस्य मध्यं यतः ।

तद्वृत्तौ शीघ्रनीचोच्चमध्यं तथा

शीघ्रनीचोच्चवृत्ते स्फुटः खेचरः ॥ ३४ ॥

शीघ्रनीचोच्चवृत्तस्य मध्यस्थितिं

ज्ञातुमादौ कृतं कर्म मान्दं ततः ।

खेटबोधाय शीघ्रं मिथः संश्रिते

मान्दशीघ्रौ हि तेनासक्तत् साधिते ॥ ३५ ॥

नीचोच्चवृत्तभङ्गिपर्यालोचनयैवं परिणमतीति स्पष्टार्थम् ।

इदानीं मन्दकर्मणि कर्णः किं न कृत इत्याशङ्क्योत्तरमाह ।

स्वल्पान्तरत्वान्मृदुकर्मणीह

कर्णः कृतो नेति वदन्ति केचित् ।

त्रिव्योद्धृतः कर्णगुणः कृतेऽपि

कर्णे स्फुटः स्यात् परिधिर्यतोऽत्र ॥ ३६ ॥

तेनाद्यतुल्यं फलमेति तस्मात्
कर्णः कृतो नेति च केचिदूचुः ।
नाशङ्कनीयं न चले किमित्यं
यतो विचित्रा फलवासनात् ॥ ३७ ॥

इह कर्णेन यत् फलमानीयते तदेव समीचीनम् । यन्मन्द-
कर्मणि कर्णे न कृतस्तत् स्वल्पान्तरत्वात् । मन्दफलानि हि
स्वल्पानि भवन्ति । तदनन्तरं चातिस्वल्पमिति केषाञ्चित्
पक्षः । ब्रह्मगुप्तोऽत्र कारणमाह । त्रिजगभक्तः परिधिः कर्ण-
गुण इत्यादि । मन्दकर्मणि मन्दकर्णतुल्येन व्यासार्धेन यद्वृत्त-
मुत्पद्यते तत् कक्षामण्डलम् । तेन ग्रहो गच्छति । यो मन्द-
परिधिः पाठपठितः स त्रिजगपरिणतः । अतोऽसौ कर्णव्यासार्धे
परिणाम्यते । ततोऽनुपातः । यदि त्रिजगवृत्तेऽयं परिधिस्तदा
कर्णवृत्ते क इति । अत्र परिधेः कर्णे गुणस्त्रिजग हरः । एवं
स्फुटपरिधिस्तेन दोजग गुण्या भांशैर् ३६० भाजग । ततस्त्रिजगया
गुण्या कर्णेन भाजग । एवं सति त्रिजग्यतुल्ययोः कर्णतुल्ययोश्च
गुणहरयोस्तुल्यत्वान्नाशे कृते पूर्वफलतुल्यमेव फलमागच्छतीति
ब्रह्मगुप्तमतम् । अथ यद्येवं परिधेः कर्णेन स्फुटत्वं तर्हि किं
शीघ्रकर्मणि न कृतमित्याशङ्क्य चतुर्वेद आह । ब्रह्मगुप्तेनान्येषां
प्रतारणपरमिदमुक्तमिति । तदसत् । चले कर्मणीत्यं किं न
कृतमिति नाशङ्कनीयम् । यतः फलवासना विचित्रा । शुक्र-
स्यान्यथा परिधेः स्फुटत्वं भीमस्यान्यथा तथा किं न बुधादी-
नामिति नाशङ्क्यम् । अतो ब्रह्मोक्तिरत्र सुन्दरी ।

इदानीं नतकर्मवासनामाह ।

प्राक् पश्चात् प्रतिमण्डलस्थखचरं द्रष्टा कुमध्यस्थितः
कक्षायां खलु यत्र पश्यति नतं नो तत्र भूपृष्ठगः ।

मध्याह्ने तु कुमध्यपृष्ठगनरौ तुल्यं यतः पश्यत-
स्तेनोक्तं नतकर्म लम्बनविधौ या युक्तिरत्रापि सा ॥ ३८ ॥

स्पष्टम् ।

इदानीं गतिफलाभावस्थानमाह ।

कक्षामध्यगतित्यग्रेखाप्रतिवृत्तसंपाते ।

मध्येव गतिः स्पष्टा परं फलं तत्र खेटस्य ॥ ३९ ॥

कक्षावृत्तमध्ये या तिर्यग्रेखा तस्याः प्रतिवृत्तस्य च यः
सम्पातस्तत्र मध्यैव गतिः स्पष्टा । गतिफलाभावात् । किञ्च
तत्र ग्रहस्य परमं फलं स्यात् । यत्र ग्रहस्य परमं फलं तत्रैव
गतिफलाभावेन भवितव्यम् । यतोऽद्यतनखस्तनग्रहयोरन्तरं
गतिः । फलयोरन्तरं गतिफलम् । ग्रहस्य गतेर्वा फलाभाव-
स्थानमेव धनर्णसन्धिः । यत् पुनर्लङ्घ्योक्तम् ।

मध्येव गतिः स्पष्टा वृत्तद्वययोगे व्युचरे ।

इति । तदसत् न हि वृत्तद्वययोगे ग्रहस्य परमं फलम् ।

इदानीं ग्रहस्य वक्रत्वं ह्येवके यथा शीघ्रं दृश्यते तदर्थमाह ।

वंशोद्भवाभिः प्रतिमण्डलाद्यं

कृत्वा शलाकाभिरिदं यथोक्तम् ।

प्रचाल्य तुङ्गं खचरं च गत्या

वक्रादि सर्वं खलु दर्शयेद्द्राक् ॥ ४० ॥

वंशशलाकाभिश्छेद्यकं कृत्वा तत्राद्यतनस्फुटग्रहस्थानं
चिह्नयित्वा द्वितीयदिन उच्चं ग्रहं चोच्चवशान्तेषादिकं च
प्रकल्पयान्यत् स्फुटग्रहस्थानं चिह्नयाम् । तत् पूर्वचिह्नाद्यदि
पृष्ठगतं तदा वक्रा गतिर्ज्ञेया ।

इदानीं केन्द्रसंज्ञां स्फुटकक्षां चाह ।

वृत्तस्य मध्यं किल केन्द्रमुक्तं केन्द्रं ग्रहोच्चान्तरमुच्यतेऽतः ।

यतोऽन्तरे तावति तुङ्गदेशान्त्रीचोच्चवृत्तस्य सदैव केन्द्रम् ॥ ४१ ॥

ग्रहस्य कक्षा चलकर्णनिघ्नो स्फुटा भवेद्ग्रासदलेन भक्ता ।
तद्ग्रासखण्डान्तरितः कुमध्यात् स भ्रास्यते हि प्रवहानिलेन ॥४२॥

श्लोकद्वयमपि स्पष्टम् ।

इदानीं भुजान्तरकर्मीपपत्तिमाह ।

मध्यमार्कीदयात् प्राक् स्फुटार्कीदयः

स्यादृष्टे तत्फले स्वे यतोऽनन्तरम् ।

तेन भास्वत्फलोत्थासुजातं क्षयः

स्वं फलं युक्तियुक्तं निरुक्तं ग्रहे ॥ ४३ ॥

स्पष्टं स्फुटगतौ व्याख्यातञ्च ।

इदानीं छेद्यकोपसंहारेण गणकप्रज्ञां वर्णयन्नाह ।

ये दर्भगर्भाग्राधयोऽत्र तेषां स्याच्छेद्यकार्यः परमाणुरूपः ।

येऽन्ये जडाः कुण्ठधियश्च तेषां स्यादिन्द्रवज्राहतपक्षतुल्यः ॥४४॥

इन्द्रवज्राहतपक्षः पर्वतस्तत्तुल्यश्छेद्यकार्यो जड़ानाम् ।

इन्द्रवज्राच्छन्दश्च सूचितम् । शेषं स्पष्टम् ।

इति श्रीभास्करौये गोलभाष्ये मिताक्षरे स्फुटगति-

वासनायां छेद्यकाधिकारः ।

अत्र ग्रन्थसंख्या २४० ।

— — —

इदानीं गोलबन्धाधिकारमाह ।

सुसरलवंशशलाकावलयैः श्लक्ष्णैः सचक्रभागाङ्कैः ।

रचयेद्गोलं गोले शिल्पे चानल्पनैपुणो गणकः ॥ १ ॥

स्पष्टम् ।

अथ गोलबन्धमाह ।

कृत्वादौ ध्रुवयष्टिमिष्टतरुजामृज्वीं सुवृत्तां ततो

यष्टौमध्यगतां विधाय शिथिलां पृथ्वीमपृथ्वीं बहिः ।

बध्नीयाच्छशिसौम्यशुक्रतपनारेज्याकिंभानां दृढान्
 गोलांस्तत्परितः श्लथौ च नलिकासंस्थौ खट्वगोलकौ ॥ २ ॥
 आदौ सारदारुमयीं यष्टिं कृत्वा तदर्द्धस्थाने तत्र प्रोतां
 पृथ्वीं सूक्ष्मां शिथिलाञ्च विधाय तस्या बहिष्यन्द्रादीनां गोलान्
 यष्ट्या सह दृढान् बध्नीयात् । तेषां बहिर्नलिकासंस्थौ खट्वगो-
 लाविति साधारण्येनोक्तम् ।

इदानीं सविशेषमाह ।

पूर्वापरं विरचयेत् सममण्डलाख्यं
 याम्योत्तरञ्च विदिशोर्वलयद्वयञ्च ।
 ऊर्ध्वाध एवमिह वृत्तचतुष्कमेत-
 दावेष्ट्य तिर्यगपरं चित्तिजं तदर्धं ॥ ३ ॥

एकं पूर्वापरमन्यदयाम्योत्तरं तथा कोणवृत्तद्वयमेवं वृत्त-
 चतुष्टयमूर्ध्वाधोरूपमावेष्ट्य तदर्धं वृत्तं चित्तिजाख्यं निवेशयेत् ।
 अत्र याम्योत्तरवृत्त उत्तरचित्तिजादुपरि पलाशान्तर एकं ध्रुव-
 चिह्नं कार्यम् । दक्षिणचित्तिजादधोऽन्यत् ।

इदानीमुन्मण्डलमाह ।

पूर्वापरचित्तिजसङ्गमयोर्विलम्बं
 याम्ये ध्रुवे पललवैः चित्तिजादधःस्थे ।
 सौम्ये कुजादुपरि चाक्षलवैर्ध्रुवे त-
 दुन्मण्डलं दिननिशोः क्षयवृद्धिकारि ॥ ४ ॥

समवृत्तचित्तिजयोर्यौ पूर्वापरौ संपातौ तयोर्ध्रुवचिह्नयोश्च
 सक्तं यन्निबध्यते तदुन्मण्डलसंज्ञम् । दिनरात्रयोर्वृद्धिक्षयौ तद्व-
 शेन भवतः ।

इदानीं विषुवन्मण्डलमाह ।

पूर्वापरस्वस्तिकयोर्विलम्बं स्वस्तिकादक्षिणतोऽक्षभागैः ।
 अधश्च तैरुत्तरतोऽङ्कितञ्च षष्ट्यात्र नाडीवलयं विदध्यात् ॥ ५ ॥

तयोरेव पूर्वापरसंपातयोर्विलग्नं तथा यास्योत्तरवृत्ते
खस्वस्तिकादक्षिणतोऽधःस्वस्तिकादुत्तरतोऽक्षांशान्तरे यद्वृत्तं
निबध्यते तद्विषुवद्वृत्तम् ।

इदानीं दृङ्मण्डलमाह ।

ऊर्ध्वाधरखस्वस्तिककोलयुग्मे प्रोतं स्रथं दृग्वलयं तदन्तः ।

कृत्वा परिभ्राम्य च तत्र तत्र नेयं ग्रहो गच्छति यत्र यत्र ॥६॥

खस्वस्तिके चाधःस्वस्तिके चान्तःकोलकी कृत्वा तयोः प्रोतं
स्रथं दृग्वलयं कार्यम् । तत् पूर्ववृत्तेभ्यः किञ्चिद्व्यूनं कार्यम् ।
यथा खगोलान्तर्भ्रमति । यद्येक एव ग्रहगोलस्तदैकमेव दृङ्-
मण्डलम् । यो यो ग्रहो यत्र यत्र वर्तते तस्य तस्योपरीदमेव
परिभ्राम्य विन्यस्य दृग्ज्याशङ्कादिकं दर्शनीयम् । अथवा
पृथक् पृथगष्टौ दृङ्मण्डलानि रचयेत् । तत्राष्टमं वित्रिभल-
ग्नस्य । तच्च दृक्क्षेपमण्डलम् ।

अथ विशेषमाह ।

ज्ञेयं तदेवाखिलखेचराणां

पृथक् पृथग्वा रचयेत् तथाष्टौ ।

दृङ्मण्डलं वित्रिभलग्नकस्य

दृक्क्षेपहत्ताख्यमिदं वदन्ति ॥ ६ ॥

व्याख्यातमेवेदम् ।

इदानीमेवं खगोलमुक्त्वा दृग्वोलमाह ।

बहुधा खगोले नलिकाद्वयं च

ध्रुवद्वये तन्मलिकास्थमेव ।

बहिः खगोलाद्विदधीत धीमान्

दृग्वोलमेवं खलु वक्ष्यमाणम् ॥ ८ ॥

भगोलवृत्तैः सहितः खगोलो

दृग्वोलसंज्ञोऽपममण्डलाद्यैः ।

द्विगोलजातं खलु दृश्यतेऽत्र

क्षेत्रं हि दृग्गोलमतो वदन्ति ॥ ८ ॥

तस्मिन् खगोले भ्रुवचिह्नयोर्नलिकाद्वयं बध्वा तन्नलिका-
धारमेव खगोलाद्वहिरङ्गुलत्रयान्तरे दृग्गोलं रचयेत् । कथितैः
खगोलवृत्तैर्वक्ष्यमाणैर्भगोलवृत्तैः क्रान्तिविमण्डलाद्यैर्यो निब-
ध्यते स दृग्गोलः । कथमस्य दृग्गोलसंज्ञेति तदर्थमाह । द्विगोल-
जातमित्यादि । यतोऽग्राकुज्यासमशङ्काद्यक्षक्षेत्राणि द्विगोल-
जातानि । भगोलवृत्तैः खगोलवृत्तमिलितैस्तान्युत्पद्यन्ते ।
भिन्नगोलबन्धे सम्यङ्नोपलक्ष्यन्त इति दृग्गोलः कृतः ।

इति खगोलदृग्गोलबन्धौ ।

इदानीं भगोलबन्धमाह ।

याम्योत्तरक्षितिजवत् सुदृढं विदध्या-

दाधारवृत्तयुगलं भ्रुवयष्टिवद्धम् ।

षष्ठ्यङ्गमत्र सममण्डलवत् तृतीयं

नाड्याह्वयं च विषुवद्वलयं तदेव ॥ १० ॥

यथा खगोले क्षितिजं याम्योत्तरञ्च तदाकारमपरमाधार-
वृत्तद्वयं भ्रुवयष्टिस्थं कृत्वा तदुपरि अन्यत् तृतीयं सममण्डला-
कारं घटीषष्ठ्या चाङ्कितं कार्यम् । तन्नाडीवृत्तं विषुवद्वृत्त-
संज्ञं च ।

इदानीं क्रान्तिवृत्तमाह ।

क्रान्तिवृत्तं विधेयं गृहाङ्गं भ्रम-

त्यत्र भानुश्च भार्धे कुभा भानुतः ।

क्रान्तिपातः प्रतीपं तथा प्रस्फुटाः

क्षेपपाताश्च तत्स्थानकान्यङ्कयेत् ॥ ११ ॥

अथान्यत् तत्प्रमाणमेव वृत्तं कृत्वा तत्र मेषादिं प्रकल्प्य
द्वादशराशयोऽङ्गाः । तत् क्रान्तिवृत्तसंज्ञम् । तस्मिन् वृत्ते रवि-

भ्रमति । तथा रवेर्भाधान्तरे भूभा च । तथा तत्र क्रान्तिपातो
मेषादेर्विलोमं भ्रमति । तथा ग्रहाणां विक्षेपपाताः प्रस्फुटा
विलोमं भ्रमन्ति । अतः क्रान्तिपातादीनां स्थानानि तत्रा-
ङ्कानि ।

इदानीं क्रान्तिवृत्तस्य निवेशनमाह ।

क्रान्तिपाते च पाताङ्गपट्टक्रान्तरे
नाडिकावृत्तलग्नं विदध्यादिदम् ।
पाततः प्राक् त्रिभे सिद्धभागैरुदग्-
दक्षिणे तैश्च भागैर्विभागेऽपरे ॥ १२ ॥

क्रान्तिपातचिह्नात् षड्भेऽन्तरेऽन्यच्चिह्नं कार्यम् । ते चिह्ने
नाडीवृत्तेन संसक्ते कृत्वा पातचिह्नादग्रतस्त्रिभेऽन्तरे नाडी-
वृत्ताङ्गागचतुर्विंशत्योत्तरतो यथा भवत्यपरविभागे त्रिभेऽन्तरे
दक्षिणतश्च तैर्भागैर्यथा भवति तथा बध्नीयात् ।

इदानीं विमण्डलमाह ।

नाडिकामण्डले क्रान्तिवृत्तं यथा
क्रान्तिवृत्ते तथा क्षेपवृत्तं न्यसेत् ।
क्षेपवृत्तं तु राश्यङ्कितं तत्र च
क्षेपपातेषु चिह्नानि कृत्वोक्तवत् ॥ १३ ॥
क्रान्तिवृत्तस्य विक्षेपवृत्तस्य च
क्षेपपाते षड्भे च कृत्वा युतिम् ।
क्षेपपाताग्रतः पृष्ठतश्च त्रिभे
क्षेपभागैः स्फुटैः सौम्ययाम्ये न्यसेत् ॥ १४ ॥
शौब्रकर्णेन भक्तास्त्रिभज्यागुणाः
स्युः परक्षेपभागा ग्रहाणां स्फुटाः ।
क्षेपवृत्तानि षष्ठां विदध्यात् पृथक्
स्वस्ववृत्ते भ्रमन्तीन्दुपूर्वा ग्रहाः ॥ १५ ॥

अस्य श्लोकस्य समग्रस्य व्याख्यानम् । यथा क्रान्तिवृत्तं पृथक् कृतमेवं विमण्डलमपि राश्यङ्गं पृथक् कृत्वा तत्र मेषादेर्व्यस्तं स्फुटं क्षेपपातं दत्त्वाग्रे चिह्नं कार्यम् । अथ क्रान्तिवृत्तस्य विमण्डलस्य च क्षेपपातचिह्नयोः संपातं कृत्वा तस्मात् षड्भान्तरेऽन्यं च संपातं कृत्वा क्षेपपाताग्रतस्त्रिभेऽन्तरे क्रान्तिवृत्तादुत्तरतः स्फुटैः क्षेपभागैः पृष्ठतश्च त्रिभेऽन्तरे तैरेव भागैर्दक्षिणतः स्थिरं कृत्वा विमण्डलं निवेशनीयम् । अथ पठिता ये विक्षेपभागास्ते त्रिज्यागुणाः शीघ्रकर्णेन भक्ताः स्फुटा ज्ञेयाः । अत्रानुपातः । यदि कर्णाग्र एतावन्तस्तर्हि त्रिज्याग्रे कियन्त इति । यतो भगोले त्रिज्यैव व्यासार्द्धम् । एवं चन्द्रादीनां षड्विमण्डलानि कार्याणि । स्वस्वविमण्डले ग्रहा भ्रमन्ति ।

इदानीं क्रान्तिं विक्षेपं चाह ।

नाडिकामण्डलात् तिर्यगत्रापमः

क्रान्तिवृत्तावधिः क्रान्तिवृत्ताच्छरः ।

क्षेपवृत्तावधिस्तिर्यगेवं स्फुटो

नाडिकावृत्तक्षेटान्तरालेऽपमः ॥ १६ ॥

क्रान्तिवृत्ते यत् स्फुटग्रहस्थानं तस्य नाडीवृत्तात् तिर्यगन्तरं सा क्रान्तिः । अथ विमण्डले च यत् ग्रहस्थानं तस्य क्रान्तिवृत्तादयत् तिर्यगन्तरं स विक्षेपः । अथ विमण्डलस्थग्रहस्य नाडीवृत्तादयत् तिर्यगन्तरं सा स्फुटा क्रान्तिः ।

इदानीं क्रान्तिपातमाह ।

विषुवत्क्रान्तिवलययोः संपातः क्रान्तिपातः स्यात् ।

तद्भगणाः सौरोक्ता व्यस्ता अयुतत्रयं कल्पे ॥ १७ ॥

अयनचलनं यदुक्तं मुञ्चालादयैः स एकायम् ।

तत्पक्षे तद्भगणाः कल्पे गोऽङ्गुर्तुनन्दगोचन्द्राः १८८६६८ ॥ १८ ॥

तत्संजातं पातं क्षिप्त्वा क्षेपेऽपमः साध्यः ।

क्रान्तिवशाच्चरसुदयाच्चरदललग्नागमे ततः क्षेप्यः ॥ १६ ॥

क्रान्त्यर्थं पातः क्रान्तिपातः । घातो नाम सम्पातः । कयोः विषुवत्क्रान्तिवलययोः । न हि तयोर्मेषादावेव सम्पातः । किन्तु तस्यापि चलनमस्ति । येऽयनचलनभागाः प्रसिद्धास्त- एव विलोमगस्य क्रान्तिपातस्य भागाः । मेषादेः पृष्ठतस्ताव- ज्ञागान्तरे क्रान्तिवृत्ते विषुवद्वृत्तं लग्नमित्यर्थः । नहि क्रान्ति- पातो नास्तीति वक्तुं शक्यते । प्रत्यक्षेण तस्योपलब्धत्वात् । उपलब्धिप्रकारमग्रे वक्ष्यति । तत् कथं ब्रह्मगुप्तादिभिर्निर्णयै- रपि नोक्त इति चेत् । तदा स्वल्पत्वात् तैर्नोपलब्धः । इदानीं बहुत्वात् साम्प्रतैरुपलब्धः । अतएव तस्य गतिरस्त्यवगतम् । यद्येवमनुपलब्धोऽपि सौरसिद्धान्तोक्तत्वादागमग्रामाख्येन भगण- परिध्यादिवत् कथं तैर्नोक्तः । सत्यम् । अत्र गणितस्कन्ध उप- यत्तिमानेवागमः प्रमाणम् । तर्हि मन्दोच्चपातभगणा आगम- ग्रामाख्येनैव कथं तैरुक्ता इति न च वक्तव्यम् । यतो ग्रहाणां मन्दफलाभावस्थानानि प्रत्यक्षेणैवोपलभ्यन्ते । तान्येव मन्दोच्च- स्थानानि । यान्येव विक्षेपाभावस्थानानि तान्येव पातस्थानानि । किन्तु तेषां गतिरस्ति नास्ति वेति सन्दिग्धम् । तत्र मन्दोच्च- पातानां गतिरस्ति । चन्द्रमन्दोच्चपातवदित्यनुमानेन सिद्धा । सा च कियती तदुच्यते । यैर्भगणैरुपलब्धिस्थानानि तानि गणितेनागच्छन्ति तद्भगणसम्भवा वार्षिकी दैनन्दिनी वा गति- र्ज्ञेया । नन्वेवं यद्यन्यैरपि भगणैस्तान्येव स्थानान्यागच्छन्ति तदा कतरस्या गतेः प्रमाणम् । सत्यम् । तर्हि साम्प्रतोप- लब्धानुसारिणी कापि गतिरङ्गीकर्तव्या । यदा पुनर्महता कालेन महदन्तरं भविष्यति तदा महामतिमन्तो ब्रह्मगुप्ता- दीनां समानधर्मिण एवोत्पद्यन्ते । ते तदुपलब्धानुसारिणी

गतिमुररौक्त्य शास्त्राणि करिष्यन्ति । अतएवायं गणितस्कन्धो
महामतिमद्भिर्धृतः सन्ननाद्यन्तेऽपि काले खिलत्वं न याति ।
अतोऽस्य क्रान्तिपातस्य भगणाः कल्पेऽयुतत्रयं तावत् सूर्य्य
सिद्धान्तोक्ताः । तथा मुज्जालाद्यैर्यदयनचलनमुक्तं स एवायं
क्रान्तिपातः । ते गोऽङ्गर्तुनन्दगोचन्द्रा १८८६६८ उत्पद्यन्ते ।
अथच ये वा ते वा भगणा भवन्तु । यदा येऽंशा निपुणैरूप-
लभ्यन्ते तदा स एव क्रान्तिपात इत्यर्थः । तं विलोमगं क्रान्ति-
पातं ग्रहे प्रक्षिप्य क्रान्तिः साध्या ।

इदानीं विक्षेपपातानाह ।

एवं क्रान्तिविमण्डलसम्पाताः क्षेपपाताः स्युः ।

चन्द्रादीनां व्यस्ताः क्षेपानयने तु ते योज्याः ॥ २० ॥

मन्दस्फुटो द्राक्प्रतिमण्डले हि

ग्रहो भ्रमत्यत्र च तस्य पातः ।

पातेन युक्ताङ्गणितागतेन

मन्दस्फुटात् खेचरतः शरोऽस्मात् ॥ २१ ॥

पातेऽथवा शीघ्रफलं विलोमं

कृत्वा स्फुटात् तेन युताच्छरोऽतः ।

चन्द्रस्य कक्षावलये हि पातः

स्फुटाद्विधोर्मध्यमपातयुक्तात् ॥ २२ ॥

तथा क्रान्तिवृत्तविमण्डलयोः सम्पातः क्षेपपातः । तं ग्रहे
प्रक्षिप्य क्षेपः साध्यः । एतदुक्तं भवति । क्रान्तिपातः प्रसिद्धः ।
यथा तं ग्रहे प्रक्षिप्य क्रान्तिः साध्यते । एवं विक्षेपपातं ग्रहे
प्रक्षिप्य क्षेपः साध्य इत्यर्थः । अथ विक्षेपपातो मन्दस्फुटे यत्
प्रक्षिप्यते तत्कारणमाह । मन्दस्फुट इति । यतः शीघ्रप्रति-
मण्डले मन्दस्फुटगत्या ग्रहो भ्रमति । तत्र च वृत्ते पातोऽतो
गणितागतं पातं मन्दस्फुटे प्रक्षिप्य क्षेपः साध्यते । शीघ्रं स्पष्टम् ।

इदानीं ज्ञशुक्रयोर्विशेषमाह ।

ये चात्र पातभगणाः पठिता ज्ञभृग्वो-
स्ते शीघ्रकेन्द्रभगणैरधिका यतः स्युः ।
स्वल्पाः सुखार्थमुदिताश्चलकेन्द्रयुक्ता
पातौ तयोः पठितचक्रभवौ विधेयी ॥ ३३ ॥
चलाद्विशोध्यः किल केन्द्रसिद्धौ
केन्द्रे सपाते द्युचरस्तु योज्यः ।
अतश्चलात् पातयुताज्ज्ञभृग्वोः
सुधौभिराद्यैः शरसिद्धिरुक्ता ॥ २४ ॥
स्फुटोनशीघ्रोच्चयुतौ स्फुटौ तयोः
पातौ भगोले स्फुट एव पातः ।

ननु ज्ञशुक्रयोः शीघ्रोच्चपातयुतिं केन्द्रं कृत्वा यो विक्षेप
आनीतः स शीघ्रोच्चस्थान एव भवितुमर्हति । न ग्रहस्थाने ।
यतो ग्रहोऽन्यत्र वर्त्तते । अत इदमनुपपन्नमिव प्रतिभाति ।
तथा च ब्रह्मसिद्धान्तभाष्ये । ज्ञशुक्रयोः शीघ्रोच्चस्थाने यावान्
विक्षेपस्तावानेव यत्र तत्रस्थस्यापि ग्रहस्य भवति । अत्रोप-
लब्धिरेव वासना नान्यत् कारणं वक्तुं शक्यत इति चतुर्वेदेनाप्य-
नध्यवसायोऽत्र कृतः । सत्यम् । अत्रोच्यते । येऽत्र ज्ञशुक्रयोः
पातभगणाः पठितास्ते शीघ्रकेन्द्रभगणैर्युक्ताः सन्तस्तद्भगणा
भवन्ति । तथा च माधवीये सिद्धान्तचूडामणौ पठिताः । अतो-
ऽल्पभगणभवः पातः स्वशीघ्रकेन्द्रेण युतः कार्यः । शीघ्रोच्चाद्-
ग्रहे शोधिते शीघ्रकेन्द्रम् । तस्मिन् संपाते क्षेपकेन्द्रकरणार्थं
ग्रहः क्षेप्यः । अतस्तुल्यशोध्यक्षेपयोर्नाशे कृते शीघ्रोच्चपातयोग
एवावशिष्यत इत्युपपन्नम् ।

किञ्च मन्दस्फुटोनं शीघ्रोच्चं प्रतिमण्डले चलकेन्द्रम् । तत्
पाते क्षेप्तुं युज्यते । एवं कृते सति विक्षेपकेन्द्रं मन्दफलेना-

न्तरितं स्यात् । ग्रहच्छायाधिकारिसितज्ञपातो स्फुटौ स्तः चल-
केन्द्रयुक्तावित्यत्र मन्दस्फुटोनं शीघ्रोच्चं शीघ्रकेन्द्रपाते चिप्तम् ।
अतस्तत्र मन्दफलान्तरमङ्गीकृतमित्यर्थः । इतरकेन्द्रस्यानुपपत्तेः ।
अतो मन्दफलं पातेऽव्यस्तं देयम् । यतोऽनुपातसिद्धं चलकेन्द्रं
मध्यग्रहो न शीघ्रोच्चतुल्यं भवति । यत्तु भगोले क्रान्तिवृत्तं
तत् कक्षावृत्तम् । तत्र यद्विमण्डलं तत्र स्फुटग्रहः । तत् स्फुट-
पातयोगो हि विक्षेपकेन्द्रम् । अतः स्फुटपातस्थाने संपातं
कृत्वा ततस्त्रिभेऽन्तरे स्फुटोक्तैः वरमविक्षेपांशैः प्राग्वदुत्तरे
दक्षिणे च विन्यस्तम् । तथा न्यस्ते विमण्डले स्फुटग्रहस्थाने
विक्षेपः स्फुटविक्षेपेण गणितागतेन तुल्यो दृश्यते नान्यथेत्यर्थः ।

इदानीं ग्रहगोले विशेषमाह ।

ग्रहस्य गोले कथितापमण्डलं
प्रकल्प्य कक्षावलयं यथोदितम् ।
निबध्य शीघ्रप्रतिवृत्तमस्मिन्
विमण्डलं तत् पठितैः शरांशैः ।
मध्येऽत्र पातो द्युसदां ब्रह्मणोः
स्वशीघ्रकेन्द्रेण युतस्तु देयः ॥ २६ ॥

भगोल एव तावद्विग्रहगोलः कल्प्यः । तत्र स्फुट एव पातः ।
अथ यदि तदन्तर्ग्रहगोलोऽन्यो निबध्यते तदा तत्र यथोक्तं
विषुवद्वृत्तं क्रान्तिवृत्तञ्च बद्ध्वा तत् क्रान्तिवृत्तं कक्षामण्डलं
प्रकल्प्य तत्र छेद्यकोक्तविधिना शीघ्रप्रतिमण्डलं बद्ध्वा तत्र
प्रतिमण्डले गणितागतं पातं मेषादेर्विलोमं गणयित्वा तत्र
चिह्नं कार्यम् । अथ त्रिज्याव्यासार्धमेवान्यद्वृत्तं राश्यङ्गं विम-
ण्डलाख्यं कृत्वा तत्रापि मेषादेर्व्यस्तं पाताग्रे चिह्नं कृत्वा प्रति-
मण्डलविमण्डलयोः पातचिह्ने प्रथमं सम्पातं ततो भार्धान्तरे
द्वितीयञ्च सम्पातं कृत्वा पातादग्रतः पृष्ठतश्च त्रिभेऽन्तरे परम-

विक्षेपांशैः पठितैः प्रतिवृत्तादुत्तरे दक्षिणे च विमण्डलं विन्य-
स्यम् । तत्र मन्दस्फुटगत्या पारमार्थिकी ग्रहो भ्रमति । अतो
मेषादेरनुलोमो मन्दस्फुटो विमण्डले देयः । स तत्रस्थः प्रति-
मण्डलात् यावतान्तरेण विक्षिप्तस्तावांस्तद्व्यदेशे विक्षेपः । यतो
वृत्तसंपातस्थे ग्रहे विक्षेपाभावः । त्रिमेऽन्तरे परमो विक्षेपः ।
मध्येऽनुपातेन । अतो वृत्तसंपातग्रहयोरन्तरं ज्ञेयम् । तदन्तरं
पातग्रहयोगे कृते भवति । पातस्थ विलोमगत्वात् । स योगः
शरार्थं केन्द्रम् । यदि त्रिज्यातुल्यया केन्द्रज्याया परमः शरस्त-
दाभीष्टयानया क इति । फलं प्रतिमण्डलविमण्डलयोस्तिर्यग-
न्तरं स्यात् । विमण्डलस्थग्रहाद्यङ्गमध्यगं सूत्रं ददुभूयहान्तरम् ।
स च शीघ्रकर्णः । यदि भूमध्यात् कक्षाग्र एतावान् विक्षेपस्तदा
त्रिज्याये क्रियानिति द्वितीयं त्रैराशिकम् । आद्ये त्रिज्या हरो
द्वितीये गुणस्तयोर्नांशे कृते केन्द्रज्यायाः परमशरगुणायाः कर्णो
हरः । फलं कक्षावृत्तसूत्रयोस्तिर्यगन्तरम् । स स्फुटः शरः ।

इदानीमहोरात्रवृत्तमाह ।

ईप्सितक्रान्तितुल्येऽन्तरे सर्वतो

नाडिकाख्यादहोरात्रवृत्ताद्वयम् ।

तत्र बद्धा घटोनां च षष्ट्याङ्क्ये-

दस्य विष्कम्भखण्डं द्युजीवा मता ॥ २७ ॥

नाडीवृत्तादुत्तरतो दक्षिणतो वा सर्वत इष्टक्रान्तितुल्ये-
ऽन्तरे यद्वृत्तं निबध्यते तदहोरात्रवृत्तम् । तेन वृत्तेन तस्मिन्
दिने रविर्भ्रमतीत्यर्थः । तस्य वृत्तस्य व्यासार्धं द्युज्या ।

इदानीमन्यदाह ।

अथ कल्पया मेषाद्या अनुलोमं क्रान्तिपाताङ्कात् ।

एषां मेषादीनां द्युरात्रवृत्तानि बध्नीयात् ॥ २८ ॥

नाडीवृत्तोभयतस्त्रोणि त्रीणि क्रमोत्क्रमत् तानि ।

क्रान्तिपाताङ्कादारभ्य त्रिंशता त्रिंशता भागैरन्यान् मेषा-
दीन् प्रकल्प्य तदग्रेषूक्तवदहोरात्रवृत्तानि बध्नीयात् । तानि च
नाडीवृत्तस्योभयतस्त्रोणि त्रीणि भवन्ति । तान्येव क्रमोत्क्रमतः
सायनांशार्कस्य द्वादशराशीनाम् ।

इदानीमस्योपसंहारमाह ।

एष भगोलः कथितः खेचरगोलोऽयमेव विज्ञेयः ॥ २९ ॥

अत्रापमण्डले वा सूत्राधारैरधश्च तस्यैव ।

शन्यादीनां कक्षा बध्नीयादूर्णनाभजालाभाः ॥ ३० ॥

बद्धा भगोलमेवं यष्ट्यां यष्टिं खगोलनलिकान्तः ।

प्रक्षिप्य भ्रमयेत् तं यष्ट्याधारं स्थिरौ खट्वम्गोलौ ॥ ३१ ॥

यथायं भगोलो बद्धस्तथैव ग्रहगोला अपि बन्धनीयाः ।
किन्तु तेषां छेद्यकमन्तश्चालयितुं नायातीति बहिःस्थमेव दर्श-
नीयम् । अथवात्र भगोले यदपमण्डलं तस्याधोऽधस्तन्निबद्धैः
सूत्राधारैर्बद्धा शनैश्चरादीनां कक्षा दर्शनीयाः । एवंविधं
भगोलं यष्ट्यां दृढं बद्धा यष्ट्यग्रयोः प्रोते नलिकाद्वये निबद्धौ
खगोलदृग्गोलौ कृत्वा भगोलभ्रमणं दर्शयेत् ।

इति श्रीभास्कराचार्यविरचिते गोलवासनाभार्य मित-
क्षरे गोलबन्धाधिकारः समाप्तः । अथ ग्रन्थसंख्या १८० ।

अथ त्रिप्रश्नवासना । तत्रादौ चरस्थानमाह ।

उन्मण्डलक्ष्मावलयान्तराले

द्युरात्रवृत्ते चरखण्डकालः ।

तज्जग्रात्र कुज्या चरशिञ्जिनी स्या-

ह्रासार्धवृत्ते परिणामिता सा ॥ १ ॥

क्षितिजोन्मण्डलयोर्मध्येऽहोरात्रवृत्ते यावान् कालः स
चरखण्डकालः । तत्रोन्मण्डलादुभयतश्चरतुल्येऽन्तरेचिह्ने कृत्वा

तयोर्निबद्धमूलस्याधं कुज्या । सैव त्रिज्यावृत्तपरिणता सती
चरज्या स्यादिति त्रिप्रश्ने व्याख्यातम् ।

इदानीं लङ्कास्वदेशार्कोदययोरन्तरं चरकालमाह ।

निरक्षदेशे क्षितिजाख्यवृत्त-
मुन्मण्डलं तज्जगुरन्यदेशे ।
स्वे स्वे कुजेऽर्कस्य समुद्गमोऽस्मा-
च्चरार्धमर्कोदययोस्तु मध्ये ॥ २ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इदानीं चरफलस्य धनर्णवासनामाह ।

आदौ स्वदेशेऽथ निरक्षदेशे
सूर्योदयो ह्यस्तमयोऽन्यथातः ।
ऋणं ग्रहेऽस्मादुदये स्वमस्ते
फलं चरोत्यं रविसौम्यगोले ॥ ३ ॥
याम्ये विलोमं खलु तत्र यस्मा-
दुन्मण्डलं स्वक्षितिजादधस्तात् ।
नाद्याह्वयादुत्तरयाम्यभागी
गोलस्य तावुत्तरयाम्यगोली ॥ ४ ॥

सुगमं पूर्वं व्याख्यातं च ।

इदानीं दिननिशोर्लघुत्वमहत्त्वे हेतुमाह ।

अतश्च सौम्ये दिवसो महान् स्यात्
रात्रिर्लघुर्व्यस्तमतश्च याम्ये ।
द्युरात्रवृत्ते क्षितिजादधःस्थे
रात्रिर्यतः स्याद्दिनमानमूर्ध्वे ॥ ५ ॥
सदा समत्वं द्युनिशोर्निरक्षे
नोन्मण्डलं तत्र कुजाद्यतोऽन्यत् ।

क्षितिजादुपरिस्थेऽहोरात्रवृत्तखण्डे यावान् कालस्तावान्
दिवसः । यावांस्तदधःस्थे तावती रात्रिरिति सुगमम् ।

इदानीं विशेषमाह ।

षट्षष्टिभागाभ्यधिकाः पलांशा

यत्राय तत्रास्त्यपरो विशेषः ॥ ६ ॥

लम्बाधिका क्रान्तिरुदक् च यावत्

तावद्दिनं सन्ततमेव तत्र ।

यावच्च याम्या सततं तमिस्रा

ततश्च मेरौ सततं समार्धम् ॥ ७ ॥

तत्र देशे षट्षष्टे ६६ रधिकाः पलांशास्तत्रायं विशेषः ।
अर्कस्योत्तरा क्रान्तिर्यावत्कालं लम्बाधिका भवति तावत्कालं
सन्ततं दिनमेव । याम्या क्रान्तिर्यावत् तावत् सन्ततं रात्रिरेव ।
तद्यथा । यत्र किल सप्ततिः ७० पलांशास्तत्र लम्बो विंशतिः
२० । तत्र देशे विषुववृत्तं दक्षिणक्षितिजादुपरि भागविंशत्योत्त-
रक्षितिजादधश्च तावता । यदा रवेरुत्तरा क्रान्तिर्भागाविंश-
तिर्भवति । तदोत्तरक्षितिजे रविविष्वमर्धोदितं भूत्वा मध्याह्ने
दक्षिणक्षितिजादुपरि याम्योत्तरमण्डले भागचत्वारिंशतोन्नतं
भवति । तदा त्रिंशद्वटिका दिनदलम् । अतो दिनं षष्टिः ।
रात्रिः शून्यम् । ततो द्वितीयदिने उत्तरक्रान्तेरधिकत्वाद्द्वि-
रुत्तरक्षितिजं न स्पृशति । एवं प्रतिपर्यायं परमक्रान्तिं यावदु-
पर्युपरि परिभ्रमति । एवं मिथुनान्ते उत्तरक्षितिजादुपरि
भागचतुष्टयं याति । पुनस्तेनैव क्रमेणावरोहति । विंशति-
भागाधिका क्रान्तिर्यावत् तावत्कालं रविः सततं दृश्यः । ताव-
द्दिनमेव । अन्यैव युक्त्या दक्षिणगोले क्षितिजादधःस्थेऽर्के
सन्ततं रात्रिरिति । अतएव मेरौ षण्मासं दिनम् ।

इदानीं मेरुसंस्थानमाह ।

विषुवद्वृत्तं द्युसदां क्षितिजत्वमितं तथा च दैत्यानाम् ।
उत्तरयास्यौ क्रमशो मूर्धोर्ध्वगतौ ध्रुवौ यतस्तेषाम् ॥ ८ ॥
उत्तरगोले क्षितिजादूर्ध्वं परितो भ्रमन्तमादित्यम् ।
सव्यं त्रिदशाः सततं पश्यन्त्यसुरा असव्यगं याम्ये ॥ ९ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इदानीं दिनरात्रिस्वरूपे पितृदिनं चाह ।

दिनं दिनेशस्य यतोऽत्र दर्शने
तमो तमोहन्तुरदर्शने सति ।
कुप्टष्ठगानां द्युनिशं यथा नृणां
तथा पितॄणां शशिपृष्ठवासिनाम् ॥ १० ॥

स्पष्टम् ।

इदानीं संहितोक्तस्याभिप्रायमाह ।

दिनं सुराणामयनं यदुत्तरं
निशेतरत् सांहितिकैः प्रकीर्तितम् ।
दिनोन्मुखेऽर्के दिनमेव तन्मतं
निशा तथा तत्फलकीर्तनाय तत् ॥ ११ ॥

इन्द्रान्तमारोहति यैः क्रमेण
तैरेव वृत्तैरवरोहतीनः ।

यत्रैव दृष्टः प्रथमं स देवै

स्तत्रैव तिष्ठन् न विलोक्यते किम् ॥ १२ ॥

सांहितिकानां न चेदयमभिप्रायस्तर्हि मेषादेरूर्ध्वं मिथु-
नान्तं यावद्यैर्हृत्तैरेवारोहणं कुर्वन्नपि देवैर्दृष्टस्तैरेव पुनरव-
रोहणं कुर्वन् किं न दृश्यत इति । अतस्तदसत् ।

इदानीं पितृदिवसस्योदयास्तादिकालानाह ।

विधूर्ध्वभागे पितरो वसन्तः

स्नाधः सुधादीधितिमामनन्ति ।

पश्यन्ति तेऽर्कं निजमस्तकोर्ध्वं
दर्शं यतोऽस्माद्दुदलं तदैषाम् ॥ १३ ॥
भार्धान्तरत्वान्न विधोरधःस्थं
तस्मान्निशीथः खलु पौर्णमास्याम् ।
क्षणे रविः पक्षदलेऽभ्युदेति
शुक्लेऽस्तमेत्यर्थत एव सिद्धम् ॥ १४ ॥

स्यष्टम् ।

अथ ब्रह्मदिनोपपत्तिमाह ।

यदतिदूरगतो द्रुहिणः क्षितिः
सततमाप्रलयं रविमीक्षते ।
भक्तिं तावदयं शयितश्च त-
द्युगसहस्रयुगं द्युनिशं विधेः ॥ १५ ॥

दूरस्थितत्वादाप्रलयं रविं पश्यति । दिनान्ते रव्यादीनुष्-
संहृत्य श्रेत इत्यर्थः । इदानीमुदयवासनामाह ।

यो हि प्रदेशोऽपममण्डलस्य
तिर्य्यक्स्थितो यात्युदयं तथास्तम् ।
सोऽल्पेन कालेन य ऊर्ध्वं संस्थो-
ऽनल्पेन सोऽस्मादुदया न तुल्याः ॥ १६ ॥
य उदुगमे याम्यनता मृगाद्याः
स्वस्त्रापमेनापि निरक्षदेशे ।
याम्याक्षतस्तेऽतिनतत्वमाप्ता
उद्यन्ति कालेन ततोऽल्पकेन ॥ १७ ॥
कर्क्यादयः सौम्यनता हि वेऽत्र
ते यान्ति याम्याक्षवशादुजुत्वम् ।
कालेन तस्मादुबहुनोदयन्ते
तदन्तरे स्वं चरस्त्रण्डमेव ॥ १८ ॥

विषुवदहोरात्रवृत्तानि लङ्कायां समपश्चिमगानि । राशि-
वल्लयं तु मकारादौ परमक्रान्त्या विषुवन्मण्डलाद्वर्त्तिणतो
मिथुनान्त उत्तरतो लग्नमतस्तिरश्चीनम् । तत्रापि मेषः
स्वक्रान्त्या महत्या तिरश्चीन उदेति । अतोऽल्पकालोदयः ।
वृषभस्तदल्पयातस्तस्मात् किञ्चिदधिककालः । मिथुनस्तदल्प-
यातस्तदधिककालः । एवं निरक्षोऽपि न समा उदयाः । अथ
ये मकारादयो याम्ये नतास्ते याम्याच्चवशादतिनता उदगच्छन्ति
स्वदेशेऽतोऽल्पकालोदयाः । ये तु कर्कादयः स्वस्वक्रान्त्या सौम्ये
नतास्ते याम्याच्चवशाद्वृजुत्वं गता उदयन्ति । अतश्चिरकालोदयाः ।
लङ्कास्वदेशोदययोरन्तराले स्वं चरखण्डमेव भवति । यतस्तत्
क्षितिजयोरन्तराले चरम् ।

अथ चरखण्डैरूनाधिकत्वं गोलभ्रमणोपरि यथा प्रतीयते
तथाह ।

भचक्रपादास्तिथिनाडिकाभिः

पृथक् समुदयन्ति निरक्षदेशे ।

चक्रार्धमाद्यं च तथा द्वितीयं

सर्वत्र पूर्णाग्निमिताभिरेव ॥ १९ ॥

मेषादेर्मिथुनान्तो नाडीभिस्तिथिमिताभिरुद्वृत्ते ।

लगति कुजे तदधःस्थे प्रथमं ताभिश्चरोनाभिः ॥ २० ॥

कन्यान्ताद्वनुषोऽन्तस्तिथिमितनाडीभिरुद्वलये ।

लगति कुजे चोर्ध्वस्थे पश्चात् ताभिश्चराब्द्याभिः ॥ २१ ॥

तद्रहितत्रिंशद्भिः कन्यान्तो वा भ्रमन्तो वा ।

चगखण्डैरूनाब्द्यास्तेन निरक्षोदयाः स्वदेशे स्युः ॥ २२ ॥

क्षितिजेऽजादिं कृत्वा गोलं भ्रमयन् प्रदर्शयेत् सर्वम् ।

उक्तमनुक्तं चान्यच्छिष्याणां बोधजननार्थम् ॥ २३ ॥

उदयवासना स्फुटगत्यध्याये कथितैव । इह तु मेषादिं

क्षितिजे कृत्वा गोलं भ्रमयन् क्रमेण यदुक्तं वक्ष्यमाणं च सर्व
दर्शयेत् । तत्र सर्वं दृश्यत इत्यर्थः ।

अथास्तमयानाह ।

योऽभ्युदेति समयेन येन तत्-

सप्तमोऽस्तमुपयाति तेन च ।

राशिरूर्ध्वमपमण्डलं कुजा-

दर्धमेव सततं यतः स्थितम् ॥ २४ ॥

यो राशिर्येन कालेनोदेति तेन तत्सप्तमोऽस्तं याति । ये
मेषादीनामुदयास्ते तुलादीनामस्तमयाः । ये तुलादीनामुद-
दयास्ते मेषादीनामस्तमया इत्यर्थः । यतोऽपमवृत्तं क्षितिजा-
दुपर्यर्धमेव भवति । अर्धमधश्च । अतो राश्योरुदयमस्तमयं च
गच्छतोस्तुल्यकालतोपपद्यते ।

इदानीं विशेषमाह ।

यत्र लम्बजलवा जिनोनका-

स्तत्र नोदयचराद्यमुक्तवत् ।

नान्यसंस्थिततयान्यथोदितं

येन नैष विषयो नृगीचरः ॥ २५ ॥

यस्मिन् देशे षट्षष्टि ६६ भागाधिकः पलस्तत्र केचन
राशयः सदोदयाः केचन सदास्तमिताः केचन प्रान्तादुद्गच्छन्ति ।
अतस्तत्र यथा कषितास्तथोदया न भवन्ति । यावत् सदोदितो
रविस्तावदहोरात्रवृत्तं क्षितिजं न स्पृशति । अहोरात्रवृत्ते
क्षितिजोन्मण्डलयोरन्तरं हि चरम् । अतस्तत्र कूज्याग्राचर-
ज्यादिकमसत् । शेषं स्पष्टम् ।

इदानीं लग्नशब्दव्युत्पत्त्योदयास्तमध्यलग्नस्थानान्याह ।

यत्र लग्नमपमण्डलं कुजे

तद्गुहाद्यमिह लग्नमुच्यते ।

प्राचि पश्चिमकुजेऽस्तलग्नकं

मध्यलग्नमिति दक्षिणोत्तरे ॥ २६ ॥

स्यष्टार्थम् ।

अथ लग्नार्थमर्कस्य तात्कालिकीकरणवासनामाह ।

लग्नार्थमिष्टघटिका यदि सावनास्ता-

स्तात्कालिकार्ककरणेन भवेयुरार्कः ।

अर्क्योदया हि सदृशीभ्य इहापनेया-

स्तात्कालिकत्वमथ न क्रियते यदार्कः ॥ २७ ॥

ननु लग्नकरणार्थं या इष्टघटिकास्ताः सावना उत नाक्षत्राः । यदि सावनास्तर्हि नाक्षत्रा उदयाः कथं विसृष्टास्ताभ्यो विशीध्याः । अतस्ताभिर्नाक्षत्राभिर्भवितव्यम् । तथा भोग्यकाल-
माधनार्थमर्कस्तात्कालिकः किं कृतः । यत उदयावधिरिष्टघटि-
कास्तथाकोदयानन्तरमेव राशेर्भोग्यांशः क्रमेणोद्गच्छन्ति । अतः
औदयिकार्कस्य भोग्यं ग्रहीतुं युज्यते न तात्कालिकस्य ।

तथा प्रतीत्यर्थमुदाहरणम् । यत्र किल पञ्चाङ्गुला ५ विषु-
वती तत्र मेषादिगेऽर्के स्फुटमहोरात्रं चतुश्चत्वारिंशदसुभिर-
धिकाः षष्टिघटिकाः ६० । ७ । २ । अथ उदयानन्तरमहोरात्र-
समे काले ६० । ७ । २ यावत् तात्कालिकार्कलग्नं साध्यते
तावदर्काधिकं स्थान्न समम् । यावदौदयिकार्कात् क्रियते तावत्
सममेव । अतोऽन्वयव्यतिरेकाभ्यां प्रतीतेर्युक्तितश्चार्कतात्कालिकी-
करणमयुक्तमिव प्रतिभाति । सत्यम् । अतएवोक्तं लग्नार्थमिष्ट-
घटिका इत्यादि ।

अत्रेष्टघटिकाः सावनास्तावदाचार्यैरङ्गीकृतास्तासां नाक्ष-
त्रत्वं कर्तव्यम् । तच्चैवम् । यथा प्रागुक्तसाहोरात्रसम्बन्धिन्यो
या नतिकलास्ताः स्वीदयासुभिः संगुण्य राशिकलाभिर्विभज्य
फलासुभिरधिकाः सावनतुल्या नाक्षत्राः षष्टिघटिका अहोरा-

तद्वृत्ते नाक्षत्राः स्युः । एवमिष्टघटीसम्बन्धिन्यो या गतिक-
लास्ताः स्त्रोदयासुभिः संगुण्य राशिकलाभिर्विभज्य फलासव-
स्तास्त्रिष्टघटिकासु सावनासु प्रक्षेप्याः । एवं नाक्षत्राः स्युः । तत-
श्चौदयिकार्कस्य भोग्यासवः शोध्याः । एवं सत्याचार्येण लाघ-
वार्थमिष्टघटीसम्बन्धिन्यो गतिकला अर्के प्रक्षिप्तास्ततो ये भोग्या-
सवस्तु औदयिकार्कभोग्यासुभ्यो न्यूना जातास्ते यावदिष्टघटि-
काभ्यः शोध्यन्ते तावत् ता इष्टघटीसम्बन्धिगतिकलासुभिर-
धिकाः कृताः स्युः । एवं तासां सावनानां नाक्षत्रीकरणार्थम-
र्कस्य तात्कालिकीकरणमुपपन्नम् ।

ननु यद्येवं तर्हि किं सावना अङ्गीकृत्य नाक्षत्रीकरणप्रया-
सेन । किमु नाक्षत्रा एव नाङ्गीकृताः । सत्यम् । तदप्युच्यते ।
अत्र त्रिप्रश्ने ज्ञायार्थं ग्रहाणां स्वस्वसावनमेवोदितं ग्राह्यम् ।
तद्यथा । इष्टकाले स्वाहोरात्रवृत्ते यत्र ग्रहः स्थितः । यत्र च
क्षितिजसङ्गस्तयोरन्तरे यावन्तो घटीविभागास्तावत्यः सावना
नाड्यस्ता हि क्षेत्रविभागात्मिकाः । अथ चोदयकाले यत्र
स्थितो ग्रह आसीत् तत्कुजमध्ये यावत्यस्तावत्यो नाक्षत्रा-
स्तास्तु कालविभागात्मिकाः । यथा पौर्णमास्यां ज्ञायाकरणे
चन्द्रस्यासकृद्विधिनोदिता नाडिकास्ताश्चायार्थं न युज्यन्ते ।
यत्तु कैश्चिच्छायार्थमप्यसकृद्विधिनानीतास्तदसत् । अतएव
वक्ष्यति ।

चन्द्रप्रभार्थमसकृद्विधिनोदितं यत्
कैश्चित् कृतं खलु न सत् तदसावनत्वात् ।
जानन्ति ये न निपुणं गणितं सगोलं
तेषां तु तन्त्रकरणव्यसनं वृथैव ॥ इति ।

ज्ञायायाः क्षेत्रात्मकत्वात् सावनाभिरेव साध्या । अय-

मर्थस्त्रिप्रश्ने व्याख्यात एव । एतत्सावनघटिकाप्रसङ्गात्तन्मार्थ-
मपि सावना अङ्गीकृता इत्यर्थः ।

इदानीं देशविशेषेण राशीन् सदोदिताननुदितांश्चाह ।

त्र्यंशयुङ्नवरसाः ६० पलांशका

यत्र तत्र विषये कदाचन ।

दृश्यते न मकरो न कार्मुकं

किञ्च कर्किमिथुनौ सदोदितौ ॥ २८ ॥

यत्र साङ्घ्रिगजवाजिसंमिता-१५

स्तत्र वृश्चिकचतुष्टयं न च ।

दृश्यतेऽथ वृषभाच्चतुष्टयं

सर्वदा समुदितं च लक्ष्यते ॥ २९ ॥

यत्र तेऽथ नवतिः पलांशका-

स्तत्र काञ्चनगिरौ कदाचन ।

दृश्यते न भदल तुलादिकं

सर्वदा समुदितं क्रियादिकम् ॥ ३० ॥

अयमर्थस्त्रिप्रश्ने लब्धाधिका क्रान्तिरुदक् च यावत् ताक-
द्दिनं सन्ततमेव तत्रेत्यादिना सम्यक् कथित एव । यत्र वृश्चि-
कान्तक्रान्तितुल्यो लब्धस्तत्रैते पलांशाः ६८ । २० । तत्र धनु-
र्मकरो क्षितिजादधःस्थितावेव भ्रमतः । कर्किमिथुनौ तूपर्येव ।
यत्र तुलान्तक्रान्तितुल्यो लब्धस्तत्राष्टसप्ततिः सप्तदशकलाधिका
७८ । १७ पलांशास्तत्र वृश्चिकादिचतुष्टयं क्षितिजादधो वृष-
भादिकमुपरि । एवं मेरी नवतिः ८० पलांशास्तत्र तुलादिषट्-
कमधो मेषादिकमुपरौति सर्वं भगोले भ्रामिते सति दृश्यते ।

इदानीं लल्लोक्तस्य दृष्ट्यादृश्यत्वलक्षणस्य दूषणमाह ।

राशेर्यस्य निरक्षजोदयसमाः स्वीयाश्चरार्धासवो

दृश्यस्तत्र सदा स राशिरिति यन्निर्युक्ति लल्लोदितम् ।

यद्येवं रसषट् ६६ पलांशविषये सर्वेऽप्यमी सर्वदा

दृश्याः स्युर्युगपच्चरोदयघटीसाम्यादसत् तत् तथा ॥ ३१ ॥

एकद्वित्रिराशीनां चराख्यधोऽधः शोधितानि तानि चर-
खण्डानि राशीनां पृथक् पृथक् स्वचरार्धानि चोच्यन्ते । निर-
क्षोदयासवो गगनभूधरषट्कचन्द्रा १६७० इत्यादयो यत्र देशे
यस्य राशेः स्वचरार्धसमाः स राशिस्तत्र देशे सदा दृश्य इत्यत्र
का युक्तिः । अन्यथा दृश्यादृश्यं सर्वं युक्तिशून्यमुक्तम् । यद्येवं
तर्हि यत्र षट्षष्टिः ६६ पलांशास्तत्र सर्वेषां स्वचरोदयसाम्यं
स्यात् । युगपत् सर्वेषां सदा दृश्यत्वं मेरावपि न घटते किन्त्व-
न्यत्रातस्तदसत् ।

इदानीमन्यदूषणमाह ।

षट्षष्टिः सदला लवाः पलभवा यस्मिन् न तस्मिन् धनु-
र्नक्षत्राणि न वृश्चिको न च घटः पञ्चाद्वयो ७५ । ० यत्र च ।
दृश्यः स्यादिति यत् सदा प्रलपितं लङ्घनेन गोले निजे
गोलज्ञ ! त्रिलवोनितास्त उदिताः केनोच्यतां हेतुना ॥ ३२ ॥

अत्र त्रंशयुङ्गनवरसा इत्यादिभिर्भावितव्यम् । ६८ । २१ ॥
७८ । १५ । एषां स्थान एते ६६ । ७५ । त्रिभिस्त्रिभिरंशैरुनाः
केन हेतुना लङ्घनेन निजे गोले पठिताः । हे तद्गोलज्ञ तत्
प्रोच्यताम् ।

[तथा नहि तेषां राशीनां निरक्षोदयसमानि स्वचरख-
ण्डानि । तत्र चरार्धान्यपि नागच्छन्ति । चरख्यायास्त्रिज्यातो-
ऽधिकत्वात् । अतः पूर्वश्लोकेऽतिदुष्टत्वमित्यर्थः ।]

अथाक्षलम्बज्ञानार्थमाह ।

यन्त्रवेधविधिना ध्रुवोन्नति-

र्या नतिश्च भवतोऽक्षलम्बकौ ।

तौ क्रमाद्विषुवदङ्गहर्दले

येऽथवा नतसमुन्नता लवाः ॥ ३३ ॥

चक्रयन्त्रेण ग्रहवैधवदध्रुवं विध्येत् । तत्र यन्त्रनेम्यां य
उन्नतांशास्तेऽक्षांशाः । ये नतास्ते लम्बांशाः । अथवा विषुवद्दि-
नार्धे येऽर्कस्य नतोन्नतांशास्तेऽक्षलम्बांशा इति युक्तियुक्तम् ।

इदानीं शङ्कानयनवासनां संचिन्तामाह ।

उन्नतं द्यु निशमण्डले कुजात्

सावनं द्युतिविधौ हि तज्जका ।

तिर्य्यगक्षवशतोऽक्षकर्णव-

च्छेदको न तु नरः स लब्धवत् ॥ ३४ ॥

अस्य वासना त्रिप्रश्ने कथितैव ।

इदानीं केषाञ्चिद्वर्णयामाह ।

चन्द्रप्रभार्थमसकृद्विधिनोदितं यत्

कैश्चित् कृतं खलु न सत् तदसावनत्वात् ।

जानन्ति ये न निपुणं गणितं सगीलं

तेषां तु तन्त्रकरणव्यसनं वृथैव ॥ ३४ ॥

व्याख्यातमेव ।

इदानीं शङ्कुस्थानमाह ।

दृष्टिमण्डलभवा लवाः कुजा-

दुन्नता गगनमध्यतो नताः ।

शङ्कुरुन्नतलवज्यका भवे-

द्वग्गुणश्च नतभागशिञ्जिनी ॥ ३६ ॥

भास्करेऽत्र सममण्डलोपगे

यो नरः स समशङ्कुरुच्यते ।

कोणशङ्कुरथ कोणवृत्तगे

मध्यशङ्कुरिति दक्षिणोत्तरे ॥ ३७ ॥

कुपृष्ठगानां कुदलेन हीनं

दृढ्मण्डलार्धं खचरस्य दृश्यम् ।

कुच्छन्नलिप्तानुरतो विशोध्याः

स्वभुक्तितथ्यं शमिताः प्रभार्थम् ॥ ३८ ॥

दृढ्मण्डले क्षितिजादुपरि ग्रहपर्यन्तं येऽंशास्त उन्नताः ।

खमध्यादधस्ते नताः । उन्नतांशानां ज्या शङ्कुः । नतांशज्या
दृग्ज्या । शङ्कुः कुच्छन्नलिप्ताभिरूनः कार्यः । द्रष्टुः कुदलेनो-
च्छित्तत्वात् । अयमर्थो ग्रहच्छायाधिकारे व्याख्यात एव ।

इदानीमग्रामुदयास्तसूत्रं चाह ।

क्ष्माजे द्युरात्रसममण्डलमध्यभाग-

जीवाग्रका भवति पूर्वपराग्रयोः सा ।

अग्राग्रयोः प्रगुणमत्र निबद्धसूत्रं

यत् तद्वदन्ति गणका उदयास्तसूत्रम् ॥ ३९ ॥

सूत्राद्विवाशङ्कुतलं यमाशं

याम्यां गतं हि द्युनिशं कुजोर्ध्वं ।

अधश्च सौम्यां निशि सौम्यमस्मात्

सद्युक्तियुक्तं नृतलं निरुक्तम् ॥ ४० ॥

सौम्याग्रकाग्रानृतलं हि याम्यं

याम्याग्रकाग्रात् पुनरेव याम्यम् ।

तदन्तरैक्यं समवृत्तखेट

मध्यांशजीवां भुवि बाहुमाहुः ॥ ४१ ॥

दृग्ज्यां श्रुतिं चाथ तयोस्तु कीटिं

पूर्वापरां वर्गवियोगमूलम् ।

क्षितिजस्वाहोरात्रवृत्तसम्पातयोर्बद्धं सूत्रमुदयास्तसूत्रम् ।

ग्रहस्थानाक्षम्बः शङ्कुः । तस्य तलमुदयास्तमूलाद्वक्षिणतो
भवति । यतः क्षितिजादुपरि दक्षिणतोऽहोरात्रवृत्तं गतम् ।

अधस्तूत्तरतो गतम् । अतो निश्च्युतरं नृतलम् । अथ भुज उच्यते
उत्तरगोलेऽग्रे उत्तरा नृतलं याम्यमतस्तेनोनाग्रा बाहुर्भवति ।
बाहुर्नाम शङ्कुप्राच्यपरसूत्रयोरन्तरम् । यदाग्रा शङ्कुतलादूना
तदा तयोरन्तरं दक्षिणं शङ्कुतलं बाहुः स्यात् । एवं समवृत्त-
प्रवेशादुपरि । दक्षिणगोले त्वग्रा याम्या शङ्कुतलं च याम्यं तयो-
र्योगे कृते बाहुः स्यात् । रविसममण्डलयोरन्तरांशानां ज्या
बाहुः । तत्र या दृग्ज्या स कर्णः । तयोर्वर्गान्तरपदं पूर्वापरा
कोटिः ।

इदानीं क्रान्तिचेत्राख्याह ।

चेत्राणि वक्ष्येऽपमसम्भवानि
संचेपतोऽक्षप्रभवानि चातः ॥ ४२ ॥
भुजोऽपमः कोटिगुणो व्युज्जीवा
कर्णस्त्रिभज्या त्रिभुजेऽपमोत्ये ।
मेषादिज्जीवाः श्रुतयोऽपवृत्ते
तद्भूमिजे क्रान्तिगुणा भुजाः स्युः ॥ ४३ ॥
तत्कोटयः स्वद्युनिशाख्यवृत्ते
व्यासार्धवृत्ते परिणामितानाम् ।
चापेषु तामामसवस्ततो ये
तेऽधो विशुद्धा उदया निरक्षे ॥ ४४ ॥

स्पष्टम् । एषां चेत्राणामुपपत्तिः स्पष्टाधिकारे दर्शितैव ।

अथाक्षचेत्राख्याह ।

भुजोऽक्षभा कोटिरिनाङ्गुलो ना
कर्णोऽक्षकर्णस्त्रिभुजं यथेदम् ।
तथाक्षलम्बौ भुजकोटिरूपौ
त्रिज्या श्रुतिर्दक्षिणसौम्यवृत्ते ॥ ४५ ॥
उन्मण्डले प्रागपरीत्यसूत्रात्

क्रान्तिज्यका कोटिरथ दुरात्रे ।
 कुज्या भुजोऽग्रा चित्तिजे च कर्णः
 क्षेत्रं तथेदं त्रिभुजं प्रसिद्धम् ॥ ४६ ॥
 अग्रा भुजः स्वे समना च कोटि-
 दुरात्रके तद्वृत्तिरेव कर्णः ।
 भुजोऽपमज्या समना च कर्णः
 कुज्योनिता तद्वृत्तिरेव कोटिः ॥ ४७ ॥
 उद्वृत्तना दोरपमः श्रुतिः स्या-
 दग्रादिखण्डं खलु तत्र कोटिः ।
 उद्वृत्तना कोटिरथाग्रकाग्र-
 खण्डं भुजस्तच्छ्रवणः चित्तिज्या ॥ ४८ ॥
 कोटिर्नरः शङ्कुतलं च बाहु-
 म्हेदः श्रुतिस्त्रास्त्रसहस्रमेवम् ।
 उत्पाद्य सद्यः स्फुटगोलविद्यै-
 म्हात्राय शास्त्रं प्रतिपादनीयम् ॥ ४९ ॥
 अक्षक्षेत्राणां साधनानामप्युपपत्तिस्त्रिप्रश्ने दर्शिता ।
 इति श्रीभास्कराचार्ये गोलभाष्ये मिताक्षरे त्रिप्रश्नवासना ।
 अत्र ग्रन्थसंख्या १६० ।

— — —

अथ ग्रहणवासना । चन्द्रार्कग्रहणयोः स्पर्शे मोक्षे च दिग्ग-
 व्यत्ययस्योपपत्तिमाह ।

पश्चाद्भागाज्जलदवदधः संस्थितोऽभ्येत्य चन्द्रो
 भानोर्विम्बं स्फुरदसितया क्वादयत्यात्ममूर्त्या ।
 पश्चात् स्पर्शे हरिदिशि ततो मुक्तिरस्यात एव
 कापिच्छन्नः कचिदपिहितो नैष कक्षान्तरत्वात् ॥ १ ॥

अर्कादधश्चन्द्रकक्षा । यथा मेघोऽधःस्थः पश्चाद्भागादागत्य रविं छादयति । एवं चन्द्रोऽपि शीघ्रत्वात् पश्चाद्भागादागत्य रविं छादयति । अतः पश्चात् स्पर्शः । नि सरति चन्द्रे पूर्वतो मोक्षो रवेः । अतएव कक्षाभेदात् क्वचिदर्कश्चन्द्रो दृश्यते क्वचिदेष न कृन्नः । यथाधःस्थे मेघे कैश्चिदुरविर्न दृश्यते कैश्चिद्दृश्यते प्रदेशान्तरस्थैः ।

इदानीं नतिलम्बनयोः कारणमाह ।

पर्वान्तेऽर्कं नतमुडुपतिच्छन्नमेव प्रपश्येत्
भूमध्यस्थो न तु वसुमतीपृष्ठनिष्ठस्तदानीम् ।
तद्वक्सूत्राद्धिमरुचिरधो लम्बितोऽर्कग्रहेऽतः
कक्षाभेदादिह खलु नतिलम्बनं चोपपन्नम् ॥ २ ॥
समकलकाले भूभा लगति सृगाङ्गे यतस्तथा ज्ञानम् ।
सर्वे पश्यन्ति समं समकक्षत्वान्न लम्बनावनती ॥ ३ ॥
पूर्वाभिमुखो गच्छन् कुच्छायान्तर्यतः शशी विशति ।
तेन प्राक् प्रग्रहणं पश्चान्मोक्षोऽस्य निःसरतः ॥ ४ ॥
भानोर्विम्बपृथुत्वादपृथुपृथिव्याः प्रभा हि सूचयति ।
दीर्घतया शशिकक्षामतीत्य दूरं बहिर्याता ॥ ५ ॥
अनुपातात् तद्दृष्ट्यं शशिकक्षायां च तद्विम्बम् ।
भुभेन्दोरन्यदिशि व्यस्तः क्षेपः शशिग्रहे तस्मात् ॥ ६ ॥

दर्शान्तकाले रविं पूर्वतः पश्चिमतो वा नतं चन्द्रेण कृन्नमेव प्रपश्यति भूमध्यस्थो द्रष्टा । यतो दर्शान्ते समौ भवतः । यो भूपृष्ठस्थो द्रष्टा स तदाकं कृन्नं न पश्यति । यतस्तद्वृष्टिसूत्राच्चन्द्रोऽधो लम्बितो भवति । अतः कक्षाभेदात्तन्मनं नतश्चोपपद्यते । चन्द्रग्रहे तु लम्बननत्योरभावः । यतः समकलकाले भूभा चन्द्रे लगति । तथा कृन्नं सर्वे विदेशान्तरस्था अपि नतमपि तं चन्द्रं समं पश्यन्ति । यतस्तत्र छाद्यच्छादकयोरेकैव कक्षा

जाता । तथा भूभा तावत् पूर्वाभिमुखमर्कगत्या गच्छति ।
चन्द्रश्च स्वगत्या । स शीघ्रत्वात् पूर्वाभिमुखो गच्छन् भूभां प्रवि-
शति । तेन तस्य प्राक् स्पर्शः । भूभाया निःसरतः पञ्चान्मुक्तिः ।
भानोर्विस्वं विपुलं पृथ्वी लघुः । अतो भूभा सूच्यग्रा भवति ।
दीर्घत्वेन चन्द्रकक्षामतीत्यदूरं गता । तद्वैर्घ्यमनुपातात् साध्यते ।
चन्द्रकक्षाप्रदेशे भूभा चन्द्रविस्वं चेति सर्वं ग्रहणे प्रतिपादित-
मेव ।

इदानीं छादकनिर्णयमाह ।

छादकः पृथुतरस्ततो विधो-
रर्धखण्डिततनोर्विषाणयोः ।
कुण्ठता च महती स्थितिर्यतो
लक्ष्यते हरिणलक्षणग्रहे ॥ ७ ॥
अर्धखण्डिततनोर्विषाणयो-
स्तोक्षता भवति तीक्ष्णदौधितेः ।
स्यात् स्थितिर्लघुरतो लघुः पृथक्
छादको दिनस्ततोऽवगम्यते ॥ ८ ॥
दिग्देशकालावरणादिभेदान्
न छादको राहुरिति ब्रुवन्ति ।
यन्मानिनः केवलगोलविद्या-
स्तत् संहितावेदपुराणवाङ्मयम् ॥ ९ ॥
राहुः कुभामण्डलगः शशाङ्कं
शशाङ्कयष्टादयतीनविस्वम् ।
तमोमयः शम्भुवरप्रदानात्
सर्वागमानामविरुद्धमेतत् ॥ १० ॥

अर्कच्छादकाच्चन्द्रच्छादकः पृथुतरोऽवगम्यते । कुतः । यतो-
ऽर्धखण्डितस्येन्दोर्विषाणयोः कुण्ठता दृश्यते स्थितिश्च महती ।

अर्कस्य पुनरर्धखण्डितस्य तीक्ष्णता विषाणयोः स्थितिश्च लघ्वी ।
 एतत्कारणद्वयान्यथानुपपत्त्यार्कस्य छादकोऽन्यः । स च लघुः ।
 एवं रवोन्धान्छादको राहुरिति वदन्ति । दिग्देशकालावरणा-
 दिभेदात् । एकस्य प्राक् स्पर्शः । इतरस्य पश्चात् । रवेः कापि
 ग्रहणमस्ति । कापि दर्शान्तादयतः कापि पृष्ठतः । अतो राहु-
 क्तं न ग्रहणम् । नहि बहवो राहवः । एवं के वदन्ति । केवल-
 गोलविद्यास्तदभिमानिनश्च । इदं संहितावेदपुराणबाह्यम् ।
 यतः संहितासु राहुरष्टमो ग्रहः । स्वर्भानुर्ह वा आसुरः सृष्टं
 तमसा विव्याधेति माध्यन्दिनी श्रुतिः ।

सर्वं गङ्गासमं तोयं सर्वं ब्रह्मसमा द्विजाः ।

सर्वं भूमिसमं दानं राहुग्रस्ते दिवाकरे ॥

इत्यादिपुराणवाक्यानि । अतोऽविरुद्धमुच्यते । राहुरनियत-
 गतिस्तमामयो ब्रह्मवरप्रदानाद्भूमां प्रविश्य चन्द्रं छादयति
 चन्द्रं प्रविश्य रविं छादयतीति सर्वागमानामविरुद्धम् ।

इदानीं ते लम्बनावनती कुतो हेतोः कुत इति कुदलेन
 साध्यते इत्यस्य प्रश्नोत्तरमाह ।

यतः कर्धोच्छ्रतो द्रष्टा चन्द्रं पश्यति लम्बितम् ।

साध्यते कुदलेनातो लम्बनं च नतिस्तथा ॥ ११ ॥

स्यष्टम् ।

इदानीं बालावबोधार्थं केचनप्रकारेण लम्बनमाह ।

द्रष्टापवर्तितां पृथ्वीं कक्षे च शशिसूर्ययोः ।

भित्ती विलिख्य तन्मध्ये तिर्यग्रेखां तयोर्ध्वगाम् ॥ १२ ॥

तिर्यग्रेखायुती कल्पं कक्षायां क्षितिजं तथा ।

ऊर्ध्वरेखायुतौ स्वार्धं दृग्ज्याचापांशकैर्नतौ ॥ १३ ॥

कृत्वा कर्केन्दू समुत्पत्तिं लम्बनस्य प्रदर्शयेत् ।

एकं भूमध्यतः सूत्रं नयेच्चण्डांशमण्डलम् ॥ १४ ॥

द्रष्टुर्भूषणगादन्यददृष्टिसूत्रं तदुच्यते ।

कक्षायां सूत्रयोर्मध्ये यास्ता लम्बनलिप्तिकाः ॥ १५ ॥

गर्भसूत्रे सदा स्यातां चन्द्रार्कौ समलिप्तिकौ ।

दृक्सूत्रालम्बितचन्द्रस्तेन तल्लम्बनं स्मृतम् ॥ १६ ॥

दृग्गर्भसूत्रयोरैक्यात् खमध्ये नास्ति लम्बनम् ।

स्पष्टार्थमपि स्वरूपमात्रं व्याख्यायते । कुदलेनोच्छ्रितो द्रष्टा दृग्मण्डले स्वस्थानात्नतं ग्रहं पश्यति । अतस्तज्ज्ञानार्थं पृथिवीव्यासार्द्धस्य योजनानि कक्षाव्यासार्द्धस्य च योजनान्ये-
केन केनचिद्धरेण कृत्वा तेन प्रमाणेन भित्ती विलिखेत् । एत-
दुक्तं भवति । भूव्यासः कुमुजङ्गसायकभू१५८१मितानि योज-
नानि । एतानि केनचिन्महता हरेण कृद्धानि । तद्वलं भूव्या-
सार्द्धम् । तेनैव छेदेन चन्द्रार्ककक्षाव्यासार्द्धं कृत्ते । ते तद्व्यासार्द्धं
भवतां एवं कृत्वा भित्तावुत्तरपार्श्वं विन्दुं कृत्वा तस्माद्विन्दो-
र्भूव्यासार्द्धेन भूवृत्तं कृत्वा कक्षाव्यासार्द्धाभ्यां कक्षावृत्ते च कार्यं ।
तस्माद्विन्दोरुर्ध्वरेखा तिर्यग्रेखा च कार्य्या । तिर्यग्रेखा यत्र कक्षायां
लग्ना तत्र चितिजं कल्प्यम् । ऊर्ध्वरेखा यत्र लग्ना तत्र खमध्य
कल्प्यम् । एवं चन्द्रकक्षायां रविकक्षायां च । ते च कक्षे भग-
णांशैर्३६० रङ्गनीये । ते चन्द्रार्कयोर्दृग्मण्डले । अथ दर्शान्तेऽर्कस्य
या दृग्ज्या तच्चापांशैः खमध्यान्नतो विन्दुः कार्य्यः । एवं चन्द्र-
कक्षायामपि तावद्भिरेव नतांशैः । तौ विन्दू रविचन्द्रौ कल्प्यौ ।
अथ भूमध्याद्रविविन्दुगामिनी रेखा कार्य्या सा रेखा चन्द्रं
भित्त्वा रविं याति । अथ भूपृष्ठगाद्दृष्टुरन्या रेखा रविविन्दुं
नेया सा रेखा चन्द्रे न लगति । तयोः सूत्रयोरन्तरे चन्द्रक-
क्षायां याः कला दृश्यन्ते ता लम्बनलिप्ताः । अथवा द्रष्टुश्चन्द्र-
विन्दूपरिगता रेखा रविकक्षायां नेया तत्र सूत्रयोरन्तरे याः
कला दृश्यन्ते ता वा लम्बनलिप्तास्तुत्या एव भवन्ति । भूगर्भाद्या

नीता रेखा तद्गर्भसूत्रम् । समकली चन्द्राकौ तत्र सदैव भवतः
अथ या रेखा द्रष्टुं रविबिन्दुं नीता तद्वक्सूत्रमुच्यते । दृक्सूत्रा-
चन्द्रो लम्बितो भवति । अतस्तल्लम्बनम् । अथ यदा चन्द्राकौ
स्वमध्ये भवतस्तदा गर्भदृष्टिसूत्रयोरैक्यमतस्तत्र लम्बनाभावः ।
इयं दृष्टमण्डले लम्बनस्योपपत्तिर्दर्शिता ।

इदानीं नत्युपपत्तिमाह ।

अथ याम्योत्तरायां तु भित्तौ पूर्वाक्षमालिखेत् ॥ १७ ॥

ये कक्षामण्डले तत्र ज्ञेये दृक्क्षेपमण्डले ।

त्रिभोनलग्नदृग्ज्या या स दृक्क्षेपो द्वयोरपि ॥ १८ ॥

तच्चापांशैर्नती बिन्दू कृत्वा वित्रिभसंज्ञकौ ।

तल्लम्बनकलाः प्राग्वज्ज्ञेयास्ता नतिलिप्तिकाः ॥ १९ ॥

कक्षयोरन्तरं यत् स्याद्वित्रिभे सर्वतोऽपि तत् ।

याम्योत्तरं नतिः सात्र दृक्क्षेपात् साध्यते ततः ॥ २० ॥

इदमेव क्लृप्तकं याम्योत्तरायां भित्तौ पूर्वपार्श्वे लिखित्वा
नत्युपपत्तिर्दर्शनीया । ये तत्र कक्षामण्डले ते दृक्क्षेपमण्डले ।
दर्शान्ते त्रिभोनलग्नस्य या दृग्ज्या स दृक्क्षेपः । द्वयोरपि
तावान् । ब्रह्मगुप्तमते तु तच्चापांशा वित्रिभलग्नशरसंस्कृता-
श्चन्द्रदृक्क्षेपचापांशाः स्युः । तयोर्वृत्तयोः खाद्यात् स्वस्वदृक्-
क्षेपचापांशैर्नती बिन्दू कार्यौ । तौ च वित्रिभसंज्ञौ । ततः
प्राग्वद्भूमध्याद् भूपृष्ठाच्च सूत्रे प्रसार्य लम्बनलिप्तिका ज्ञेयास्ता
नतिलिप्तिकाः । नतिर्नाम चन्द्रार्ककक्षयोर्याम्योत्तरमन्तरम् ।
तद्वित्रिभलग्नस्थाने यावत् सर्वतोऽपि तावदेव भवति । अतो
दृक्क्षेपात् साधिता नतिः ।

इदानीं स्फुटलम्बनार्थमाह ।

यत्र तत्र नतादर्कादधश्चन्द्रावलम्बनम् ।

तद्वृत्तेऽन्तरं चन्द्रभान्बोः पूर्वापरं तु तत् ॥ २१ ॥

पूर्वापरं च याम्योदग्जातं तेनान्तरद्वयम् ।
 अत्रापमण्डलं प्राची तत्तिथ्यग्दक्षिणोत्तरा ॥ २२ ॥
 यत् पूर्वापरभावेन लम्बनाख्यं तदन्तरम् ।
 यद्याम्योत्तरभावेन नतिसंज्ञं तदुच्यते ॥ २३ ॥
 नतिलिप्ता भुजः कर्णो दृग्लम्बनकलास्तयोः ।
 कृत्यन्तरपदं कोटिः स्फुटलम्बनलिप्तिकाः ॥ २४ ॥
 परलम्बनलिप्ताऽऽग्नी त्रिज्यास्ता रविदृग्ज्यका ।
 दृग्लम्बनकलास्ताः स्युरेवं दृक्क्षेपतो नतिः ॥ २५ ॥
 गत्यन्तरस्य तिथ्यंशः परलम्बनलिप्तिकाः ॥ २६ ॥
 गतियोजनं^{११८५८} तिथ्यंशः कुदलस्य^{७६०} यतो मितिः ॥ २६ ॥
 स्युर्लम्बनकला नाड्यो गत्यन्तरलवोद्धताः ।
 प्रागग्रतो रवेश्चन्द्रः पश्चात् पृष्ठेऽवलम्बितः ॥ २७ ॥
 शीघ्रेऽग्रे युतिर्याता गम्या पृष्ठगते यतः ।
 प्रागृणं तद्धनं पश्चात् क्रियते लम्बनं तिथौ ॥ २८ ॥
 याम्योत्तरं शरस्तावदन्तरं शशिसूर्ययोः ।
 नतिस्तथा तथा तस्मात् संस्कृतः स्यात् स्फुटः शरः ॥ २९ ॥
 स्पष्टार्थमिदं ग्रहणवासनायां व्याख्यातं च ।
 अथ बलनवासनामाह ।
 तुलाजाद्योर्हि संपाते विषुवत्क्रान्तिवृत्तयोः ।
 स्यातां याम्योत्तरे भिन्ने एरक्रान्त्यन्तरे च ते ॥ ३० ॥
 आयनं बलनं तत्र जिनांशज्यासमं ततः ।
 एकैवायनसन्धौ तु तयोः स्याद्वृत्तिणोत्तरा ॥ ३१ ॥
 एकैव तदग्रात् प्राची तत्र नो बलनं ततः ।
 तदन्तरेऽनुपातेन खेटकोटिक्रमज्यका ॥ ३२ ॥
 जिनज्याग्नौ द्युजौवाप्ताग्रनदिग्वलनं भवेत् ।
 एवमेव हि सम्पाते विषुवत्समवृत्तयोः ॥ ३३ ॥

उन्मण्डलं भवेत् तत्र विषुवद्विषोत्तरा ।

क्षितिजं समवृत्तस्य पलज्या च तदन्तरम् ॥ ३४ ॥

क्षितिजेऽक्षज्याया तुल्यमक्षजं वलनं ततः ।

तयोरेकैव याम्योदङ्मन् मध्ये वलनं ततः ॥ ३५ ॥

नतक्रमज्याया साध्यमन्तरे त्वनुपाततः ।

नतं खाङ्गाहतं भक्तं द्युदलेनाप्तभागकैः ॥ ३६ ॥

क्रमज्याक्षज्याया क्षुणा द्युज्याभक्ताक्षजं भवेत् ।

प्राक् सौम्यं पश्चिमे याम्यं तच्चापैक्यान्तरात् स्फुटम् ॥ ३७ ॥

एवमेव च सम्पातो यः क्रान्तिसमवृत्तयोः ।

परमं तत्र तत्कालवलनैक्यान्तरं स्फुटम् ॥ ३८ ॥

अग्रतः पृष्ठतस्तस्मात् क्रान्तिवृत्ते त्रिभेऽन्तरे ।

तयोर्याम्योत्तरैकत्वात् तत्र नो वलनं स्फुटम् ॥ ३९ ॥

न स्पष्टवलनाभावस्तत्र स्यादुत्क्रमज्याया ।

क्रमज्याया ततः कार्यं दार्ढ्यार्थं कथ्यते पुनः ॥ ४० ॥

सर्वतः क्रान्तिसूत्राणां ध्रुवे योगो भवेद्यतः ।

विषुवन्मण्डलप्राच्या ध्रुवे याम्या तथोत्तरा ॥ ४१ ॥

सर्वतः क्षेपसूत्राणां ध्रुवाज्जिनलवान्तरे ।

योगः कदम्बसंज्ञोऽयं ज्ञेयो वलनबोधकत् ॥ ४२ ॥

तत्रापमण्डलप्राच्या याम्या सौम्या च टिक् सदा ।

कदम्बभ्रमवृत्तं च बध्नौयात् परितो ध्रुवात् ॥ ४३ ॥

गोले तु जिनतुल्यांशैस्तत्र ज्या क्रान्तिशिञ्जिनौ ।

सर्वतः समवृत्ताच्च याम्योदकुजमङ्गमे ॥ ४४ ॥

तत्तिथ्यङ्गतसूत्राणां योगः स समसंज्ञकः ।

समध्रुवकदम्बानामुपरि द्युचरान्नयेत् ॥ ४५ ॥

सूत्राणि वृत्तरूपाणि वलनानि तदन्तरे ।

अक्षजं वलनं मध्ये स्यात् समध्रुवसूत्रयोः ॥ ४६ ॥

कदम्बध्रुवमूत्रान्तरायनं च त्रिभे ग्रहात् ।
 कदम्बसममूत्रान्तः स्फुटं सर्वदिशां च तत् ॥ ४७ ॥
 अथवा परितः खेटात् खाङ्गभागान्तरे न्यसेत् ।
 त्रिज्यावृत्तं ततस्तत्र विषुवत्समवृत्तयोः ॥ ४८ ॥
 मध्येऽक्षवलनं विद्याद्विषुवत्क्रान्तिवृत्तयोः ।
 अन्तरे चायनं क्रान्तिसमवृत्तान्तरे स्फुटम् ॥ ४९ ॥
 तत्रापमण्डलं प्राची तस्या याम्योत्तरः शरः ।
 वलनायने क्षेपोयैः क्षिप्त स्ते तु कुबुद्धयः ॥ ५० ॥
 नक्रादिश्च कदम्बश्च स्यातां याम्योत्तरे समम् ।
 आयनं वलनं तस्मान्नायनादौ प्रजायते ॥ ५१ ॥
 ततो भ्रमति गोले स मकरादिर्यथा यथा ।
 तथा तथा भ्रमत्येष कदम्बो निजमण्डले ॥ ५२ ॥
 कुम्भादावथ मौनादौ याम्योदग्वलयस्थिते ।
 जायते वलनं तद्यत् सौम्यमूत्रकदम्बयोः ॥ ५३ ॥
 अन्तरं शिञ्जिनिरूपं कदम्बभ्रममण्डले ।
 अयनाद्गतकालांशक्रमक्रान्तिज्यका हि सा ॥ ५४ ॥
 उत्क्रमज्या यतो बाणः शिञ्जिनो तु क्रमज्यका ।
 सत्रिभार्कात् क्रमक्रान्तिज्यातो वलनमायनम् ॥ ५५ ॥
 यैरुक्तमुत्क्रमक्रान्त्या भ्रान्त्या तैर्नाशितं हि तत् ।
 युक्त्यानयैव विज्ञेयमक्षजं च क्रमज्यया ॥ ५६ ॥
 परोक्षैरन्यथा ब्रूयाद्यः परान् न प्रदूषयेत् ।
 तस्यैव दूषणं तद्धि न दोषोऽतीऽन्यदूषणे ॥ ५७ ॥
 उत्क्रमज्यानिरासोऽयमन्यथा वाथ कथ्यते ।
 जिनांशैर्जिनवृत्ताख्यं कदम्बात् परितो न्यसेत् ॥ ५८ ॥
 क्रान्तियाम्योत्तरं वृत्तं कदम्बद्वयकीलयोः ।
 प्रोतं कृत्वा चलं न्यस्तं द्वन्द्वान्ते स्याद्भ्रुवोपरि ॥ ५९ ॥

इन्द्रान्ताच्चाल्यतेऽंशैर्यैस्तेरेव चलति ध्रुवात् ।
 जिनवृत्ते तदंशानां तत्र ज्या क्रान्तिशिञ्जिनी ॥ ६० ॥
 आयनं सैव वलनं द्युज्याग्रे जायते ग्रहात् ।
 ग्रहध्रुवान्तरे यस्माद्युज्याचापांशकाः सदा ॥ ६१ ॥
 त्रिज्यावृत्ते यतो देयं तत्रातः परिणाम्यते ।
 एवमक्षांशकैर्वृत्तं समाख्यात् परितो न्यसेत् ॥ ६२ ॥
 समकौलकयोः प्रोतं तथा याम्योत्तरं चलम् ।
 तत्तत्खेटोपरि न्यस्तं यैरंशैः खार्धतो नतम् ॥ ६३ ॥
 समवृत्तेऽक्षवृत्ते च तैरेव स्यान्नतं ध्रुवात् ।
 समवृत्तनतांशज्याक्षज्यापरिणताक्षजम् ॥ ६४ ॥
 द्युज्याग्रे वलनं प्राग्वत् त्रिज्याग्रे परिणाम्यते ।
 उपपत्त्यानया सम्यक् समवृत्तनतांशजम् ॥ ६५ ॥
 वलनं स्यात् तथा वक्ष्ये स्वाहोरात्रनतादपि ।
 अग्रान्तलयोर्योगः समदिक्क्षेऽन्यथान्तरम् ॥ ६६ ॥
 तत्त्रिज्यावर्गविशेषपदभक्ताक्षशिञ्जिनी ।
 नतासुदोर्ज्याया क्षुप्ता वलनं पलजं स्फुटम् ॥ ६७ ॥
 नतं स्वाङ्गाहतं भक्तं द्युदलेनाप्तभागकैः ।
 क्रमज्याक्षज्याया क्षुप्ता स्थूलं वा द्युज्याया हृता ॥ ६८ ॥
 द्युज्यावृत्तापवृत्तैक्ये न्यसेद्वा रविमण्डलम् ।
 विस्वाग्रे वलनं तद्यदन्तरं वृत्तयोस्तयोः ॥ ६९ ॥
 विस्वान्तविस्वमध्योत्थक्रान्तिमौर्व्योस्तदन्तरम् ।
 अर्कदोर्भोग्यखण्डघ्नं विस्वार्धं तत्त्वदस्रहृत् ॥ ७० ॥
 जिनज्याघ्नं त्रिभज्याप्तमेवं स्यादन्तरं हि तत् ।
 विस्वार्धहृत् त्रिभज्याप्तमेवं त्रिज्यागतं भवेत् ॥ ७१ ॥
 गुणहारकविस्वार्धत्रिज्यानाशे कृते सति ।
 भोग्यखण्डं जिनांशज्यागुणं तत्त्वाश्विभाजितम् ॥ ७२ ॥

सत्रिभाकात् क्रमक्रान्तेस्तत् तुल्यं जायतेऽथवा ।

क्रमक्रान्तेरिदं वौच्य भ्रान्तिं त्यजत बालिशः ॥ ७३ ॥

नामितं ह्यत्रवद्विम्बं तिर्य्यक् क्रान्तिस्तु सा समा ।

अत्र द्युज्यानुपातो हि यस्तत्तिर्य्यकरणाय सः ॥ ७४ ॥

अथ वलनेषु दृक्कर्मणि चोत्क्रमज्यानिराकरणाय मूलसूत्रे-
ऽपि बह्वक्तं तथापि किञ्चिदिहोच्यते । विषुववृत्तं समवृत्तं
प्रकल्प्य दक्षिणोत्तरवृत्तस्थे ग्रहे आयनवलनस्योपपत्तिप्रतीत्यर्थं
पृथग्दर्शयेत् । अपमण्डलप्राच्यपराया एकः कदम्बो याम्यान्धः
सौम्या दिक् । एवं विषुववृत्तप्राच्यपराया भ्रुवौ । यदा मकरा-
दिर्याम्योत्तरवृत्ते तदैव कदम्बोऽपि । अतो विषुवत्क्रान्ति-
वृत्तयोरैकैव याम्योदक् । तथा दक्षिणोत्तरवृत्तस्य कुम्भादेश
मध्ये स्वाहोरात्रवृत्ते पञ्चगुणाङ्गचन्द्रा १८३५ असवो वर्तन्ते ।
ते षष्ठ्युद्भूताः कलांशाः स्युः ३२ । १५ । अथ कुम्भादिर्यावदक्षि-
णोत्तरवृत्तं नोयते तावत् कदम्बो निजमण्डले चक्रांशाङ्किते
तावद्भिरेव कालांशै ३२ । १५ दक्षिणोत्तरवृत्तसंपातात् प्रत्यग-
वलम्बते । कदम्बयाम्योत्तरसूत्रयोरन्तरं वलनम् । सा च तेषा-
मंशानां कदम्बवृत्ते ज्या । अतः क्रमज्या । उत्क्रमज्या तु
बाणरूपा भवति । कदम्बवृत्ते या ज्या सा क्रान्तिज्या । अत-
स्तेषामंशानां क्रमक्रान्तिज्या वलनम् । अथवेकराशेः क्रम-
क्रान्तिज्या त्रिज्यागुणा द्युज्याहता तथापि सैव भवति ।

अथवान्यप्रकारेणोत्क्रमज्यानिराकरणं द्युज्यानुपातश्च
प्रतिपाद्यते । क्रान्तिवृत्तेऽर्कस्थानेऽर्कविम्बं मुद्रिकाकारं विन्यस्य
विम्बपरिधौ यत्र स्वाहोरात्रवृत्तं लग्नं यत्र च क्रान्तिवृत्तं
तयोरन्तरं यद्दक्षिणोत्तरं तत् तत्र विम्बे प्राच्यपरयोर्वलनम् ।
तच्चार्कक्रान्तेर्विम्बार्धकलायुतस्यार्कस्य क्रान्तेश्चान्तरम् । अत-
स्तस्यानयनम् । रविदोर्ज्यायां क्रियमाणायां यज्ञोम्बवृत्तं तेन

मानार्धकला गुण्याः शरद्दिदसै २२५ भाज्याः । फलं दीर्घयो-
रन्तरं स्यात् । तत्र तावत् स्फुटभोग्यखण्डज्ञानायानुपातः ।
यदि त्रिज्यातुल्यायां कोटी प्रथमं ज्यार्धं शरद्दिदसा भोग्यखण्डं
तदाभिमततायामस्यां किमिति । फलं स्फुटं भोग्यखण्डम् । तेन
गुणितं बिम्बार्धं शरद्दिदसैर्भाज्यम् । एवं स्थिते शरद्दिदसमि-
तयोर्गुणहरयोर्नाशे कृते बिम्बार्धस्य कोटिज्या गुणस्त्रिज्या
हरः । फलं दीर्घयोरन्तरम् । ततः क्रान्त्यर्थमनुपातः । यदि
त्रिज्यया जिनज्या लभ्यते तदानेन दीर्घान्तरेण किमिति ।
फलं क्रान्त्यन्तरम् । तद्विम्बव्यासार्द्धवृत्ते चलनम् । अथान्योऽनु-
पातः । यदि बिम्बव्यासार्द्धवृत्त एतावद्वलनं तदा त्रिज्याव्यासार्द्ध-
वृत्ते किमिति । अत्र त्रिज्यातुल्ययोर्गुणहरयोस्तथा बिम्बार्द्ध-
मितयोश्च तुल्यत्वान्नाशे कृते कोटिज्याया जिनांशज्या गुण-
स्त्रिज्या हरः । फलं कोटिक्रमक्रान्तिज्या । तत् त्रिज्यावृत्ते
चलनम् । एवं विषुवद्वृत्तस्थित एव ग्रहे । यतो भूमध्यात् खख-
स्तिकस्थबिम्बमध्यं प्रति यत् सूत्रं नीयते तत् त्रिज्यासूत्रं
दण्डवत् । तदुपरिस्थं बिम्बं क्वत्रवत् समन्तात् सममेव । यत्
तत्परितस्त्रिज्यावृत्तं यत्र च चलनजग्रा देया तदपि भूसममेव
स्थितम् । अतस्तत्र यथागतमेव चलनम् । यदा किल मेषान्ते
ग्रहस्तदा तत्क्रान्त्या खखस्तिकादुत्तरे नतं बिम्बं स्यात् ।
त्रिज्यामूलं तदा कर्णरूपम् । बिम्बमध्याच्च लम्बसूत्रं ध्रुव-
वृत्तं द्युज्या । सा तत्र कोटिः । क्रान्तिजग्रा भुजः । यथा
किञ्चित् कर्णस्थित्या धृते दण्डे क्वत्रमपि तत्सर्धिन्यां दिशि
कर्णरूपं भवति । तत्र चलनजग्रायापि कर्णरूपिण्या भवितव्यम् ।
यत् पूर्वमानीतं क्रान्त्यन्तरं लम्बसूत्रप्रतिसर्धिं तत् कोटिरूपं
जातम् । तस्य कर्णकरणायानुपातः । यदि द्युज्याकोट्या
त्रिज्याकर्णस्तदानया किमिति । पूर्वं कोटिजग्राया जिनजग्रा

गुणस्त्रिजया हरः । इदानीं त्रिजया गुणो द्युजया हरः । अत्रापि त्रिजयातुल्ययोर्गुणहरयोर्नांशे कृते कोटिजया जिनजयागुणा द्युजया भक्ता वलनं स्यादित्युपपन्नम् ।

युक्त्यानयैव विज्ञेयमक्षजं च क्रमजयेति । यथायनवलन-
ज्ञानार्थं ध्रुवात् परितो जिनभागैः कदम्बभ्रमवृत्तं निबद्धं
तथा यास्योत्तरक्षितिजयोर्यः सम्यातः स समसंज्ञकः । तस्माद-
प्यक्षांशैः परितोऽक्षवलनज्ञानार्थं वृत्तं बध्नीयात् । तत् किला-
क्षवलनसंज्ञम् । तदपि भांशैरङ्गम् तत्राक्षवलनोपपत्तिर्दर्शनीया ।
तद्यथा । मध्याह्नेऽर्कात् समचिह्नं प्रति नीयमानं वृत्ताकारं
सूत्रं ध्रुवचिह्नलग्नं याति । अतस्तत्र विषुवत्समवृत्तयोरैकैव
यास्योत्तरा । वलनाभाव इत्यर्थः । अथ यदि दिनार्धाद्वर्तमानं सूर्यं
कृत्वा समचिह्नात् सूर्यं प्रति नीयमानं सूत्रं यत्र सममण्डले
लगति तत्खस्त्रस्तिकयोर्मध्ये यावन्तोऽंशास्तावन्त एवाक्षवृत्ते
समसूत्रध्रुवयोर्मध्ये भवन्ति । यतस्तत्समवृत्तानुकारं बद्धम् । तेषां
भागानामक्षवलये यावती क्रमज्या तावदेव समसूत्रध्रुवयोर-
न्तरम् । अथ क्षितिजस्थेऽर्के क्षितिजमेव समसूत्रम् । तत्राक्ष-
वृत्ते समवृत्ते च नवतिर्नतांशाः । तेषां ज्याक्षवलयेऽक्षजयातुल्या
स्यात् । अतः सममण्डलगतेर्नतांशैर्वलनं साधयितुं युज्यते ।
ते तु महायासेन ज्ञायन्ते । न तु सुखेन । अतस्तज्ज्ञानार्थं
स्थूलोऽनुपातः सुखार्थं कृतः । यदि दिनार्धेतुल्येन साहोरात्र-
नतेन नवतिः सममण्डलनतांशा लभ्यन्ते तदेष्टेन किमिति ।
लब्धनतांशानां या क्रमजया साक्षज्यावृत्ते परिणाम्यते । यदि
त्रिज्यावृत्त एतावती ज्या तदाक्षज्यावृत्ते कियतीति । लब्धं
किल वलनज्या स्यात् । परं सा दुज्याग्रेण त्रिज्याग्रे । यतः सम-
सूत्रध्रुवयोरन्तरं तत् । अहध्रुवयोर्मध्ये द्युज्याचापांशा एव
वर्तन्ते । यदि द्युज्यावृत्त एतावती तदा त्रिज्यावृत्ते कियतीति ।

एवं सति पूर्ववैरागिके त्रिज्या हरः । इदानीं गुणः । तुल्यत्वात् तयोर्नांशे कृते नतांशज्याया अक्षज्या गुणो द्युज्या हरः । फलं स्थूला वलनज्या स्यात् ।

अथ सूक्ष्माप्युच्यते । ग्रहणकालेऽर्कस्य शङ्कुः शङ्कुतलमग्रा च साध्या । अग्राशङ्कुतलयोः समदिशोरैक्यमन्यथान्तरं स किल बाहुः पूर्वं प्रतिपादित एव । ग्रहसमवृत्तयोरन्तरं ज्यारूपं दक्षिणोत्तरं बाहुतुल्यं स्यात् । यथा विषुवद्वृत्तादुत्तरतो दक्षिणतो वा क्रान्तिज्यान्तरे द्युज्यावृत्तं तथा समवृत्तादपि बाहुवशादुत्तरतो दक्षिणतो वा बाहुतुल्येऽन्तर उपवृत्तं कल्प्यम् । तदपि भांशैरेक्यम् । बाहुवर्गो न त्रिज्यावर्गस्य पदं तस्मिन् वृत्ते द्युज्यावद्व्यासार्धम् । अथ द्युज्यावृत्तोपवृत्तयोर्यौ प्राक्पश्चात्सम्पातौ तयोर्जीवावद्यत् मूलं निबध्यते तस्यार्धमुपवृत्ते नतांशानां ज्या । सैवाहोरात्रवृत्तनतांशानां भुजज्या । अथ तदानयनम् । नतासूनां या भुजजीवा सा द्युज्यावृत्ते परिणाम्यते । यदि त्रिज्यावृत्त एतावती तदा द्युज्यावृत्ते कियतीति । एवमुपवृत्तनतांशजग्रा भवति । ततो यद्युपवृत्तव्यासार्ध एतावती तदाक्षजग्राव्यासार्धे कियतीति । ततो द्युजग्राय एतावती वलनजग्रा तदा त्रिजग्राय कियतीति । अत्र प्रथमेऽनुपाते त्रिजग्रा हरो द्युजग्रा गुणः । तृतीयेऽनुपाते त्रिजग्रा गुणो द्युजग्रा हरोऽतस्तुल्यत्वात् तयोर्नांशे कृते नतासूनां भुजजग्राक्षजीवया गुणितोपवृत्तव्यासार्धेन भक्ता सा सूक्ष्मा वलनजग्रा स्यात् । अत उक्तमग्रानृतलयोर्योग इत्यादि ।

अथ दृष्टान्तः । यत्र किल वृषभान्तक्रान्तितुल्योऽक्षः २० । ३८ तत्र वृषभान्तस्थोऽर्को दिनार्धं खस्वस्तिके भवति । तदा क्रान्तिवृत्तं दृढ्मण्डलाकारं स्यात् । सत्रिगृहोऽर्को राशिपञ्चक सिंहान्तः । स च तदा क्षितिजे वर्त्तते । तत् प्राच्य-

परयोरन्तरं क्षितिजे प्रत्यक्षं वलनं दृश्यते । सा च सिंहान्त-
स्याग्रा । तत् कथं सत्रिगृहार्कोत्क्रमक्रान्तिर्वलनम् । अतोऽसत् ।
अस्मदानयनं विना नेदमग्रारूपं वलनमुत्पद्यत इत्यर्थः ।

अथान्यो महान् दृष्टान्तः । यत्र देशे षट्षष्टिभागा ६६
अक्षः ; तत्र मेषादौ क्षितिजस्थे सर्वेऽपि राशयः समकालमेव
क्षितिजस्था भवन्ति । तदा क्रान्तिवृत्तमेव क्षितिजं भवती-
त्यर्थः । तत्र मेषादौ वृषभादौ मिथुनादौ वा स्थिते रवौ परमं
त्रिजग्रातुल्यमेव स्फुटं वलनं स्यात् । यतः क्रान्तिवृत्तप्राच्युत्तरा
जाता । तथा विक्षेपाभावे सति तदा रवेर्दक्षिणस्थां दिशि
स्पर्शः । चन्द्रस्योत्तरस्यामित्यर्थः । एतदुक्तं भवति । तत्र
देशे तस्मिन् काले तस्य त्रिजग्रातुल्यस्य वलनस्यान्यथानुपपत्त्या-
स्मदीयमेव वलनायनं समीचीनम् । तत्र देशेऽक्षजग्रा ३१४० ।
मेषादिगे रवौ द्युजग्रा ३४३८ । चरजग्रासवः ० । क्षितिजस्थेऽर्के
नतघटिकाः १५ । आयनवलनचापांशाः २४ । अक्षवलनचा-
पांशाः ६६ । स्फुटवलनस्य चापांशाः ८० । वृषादिगे रवौ
द्युजग्रा ३३६६ । चरजग्रासवः १६७० । नतघटिकाः १८ । ३८ ।
आयनवलनचापांशाः २१ । ४ । अक्षजस्य ६८ । ५६ । स्फुटवल-
नस्य चापांशाः ८० । मिथुनादिगे द्युजा ३२१८ । चरासवः
३४६५ । नतघटिकाः २४ । ३७ । आयनवलनांशाः १२ । ३२ ।
अक्षजस्य ७७ । २८ । स्फुटस्य ८० । एवं सर्वत्र ।

अतएव प्रतिकादिनं प्रत्याह ।

यत् खखस्त्रिकगे रवौ भवलये दृग्बृत्तवत् संस्थिते
प्रत्यक्षं वलनं कुजे त्रिभयुताकारासमं दृश्यते ।

त्वं चेदुत्क्रमजीवया नयसि यत् तादृक् सखे गोलविन्

मन्ये तर्ह्यमलं तदेव वलनं धीवृद्धिदायोदितम् ॥

यत्राक्षोऽङ्गरसा लवा दिनमण्येस्तत्रोदयं गच्छती

मेघे वा वृषभेऽपि वाप्यनिमेषे कुम्भे स्थितस्यापि वा ।
 स्पर्शो दक्षिणतस्तदा क्षितिजवत् स्यात् क्रान्तिवृत्तं यत-
 स्तद्ब्रूह्युत्क्रमजौवयात्र बलन व्यासार्धतुल्यं कथम् ॥
 अनेनैवोत्क्रमजग्रानिराकरणेन दृक्कर्मापि क्रमजग्रया साध्यम् ।
 बलनमूलत्वादृक्कर्मणोऽतस्तयोरेकैव वासना ।

इति श्रीभास्करौये सिद्धान्तशिरोमणिगोलवासना-
 भाष्ये मिताक्षरे ग्रहणवासना ।

अथोदयास्तवासना तत्रादावुदयेऽस्ते च दृक्कर्मकारणमाह ।

क्रान्तिवृत्तग्रहस्थानचिह्नं यदा
 स्यात् कुजे नो तदा खेचरोऽयं यतः ।
 खेषुणोत्क्षिप्यते नाम्यते वा कुजात्
 तेन दृक्कर्म खेटोदयास्ते कृतम् ॥ १ ॥
 नैऋ बाणः कुजेऽसौ कदम्बोऽस्युख-
 ण्मृत्कुम्भोत्क्षेपणं नामनं च द्विधा ।
 आयनं चाक्षजं तेन कर्मद्वयं
 तत्प्रपञ्चः पुनः संविविच्योच्यते ॥ २ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अथ तत्कर्माह ।

क्षितिजे बलने येस्त स्तद्वशादिषुणा ग्रहः ।
 याम्येन नाम्यते क्षमाजात् सौम्येनोन्नाम्यते तथा ॥ ३ ॥
 तद्वस्तं बलने याम्ये व्यस्तं प्रत्यक्कुजेऽप्यतः ।
 आयनं त्रिजग्रया चेत् स्यादस्पष्टेन शरेण किम् ॥ ४ ॥
 लम्बजग्रयाक्षजं चेत् स्याद्वलनं किं स्फुटेषुणा ।
 इति त्रैराशिकालक्ष्ये त्रिजग्रान्ने द्युजग्रयोद्धृते ॥ ५ ॥
 तच्चापैक्यान्तरप्राणैः कुजात् खेटो नतोन्नतः ।

तैः प्राणैर्यत् क्रमात्तन् न तात् खेटात् प्रजायते ॥ ६ ॥

उत्क्रमेणोन्नताद्यच्च तद्ग्रहोदयलग्नकम् ।

उक्तव्यत्ययतः प्रत्यगस्तलग्नं सषड्यहात् ॥ ७ ॥

शरे महति भानां तु चराधं मध्यमापमात् ।

शरस्फुटात् तथा कृत्वा तच्चापैक्यान्तरासुभिः ॥ ८ ॥

विभिन्नैकदिशोर्विद्यादक्षजेन नतोन्नतम् ।

आयनाक्षजयोर्योगवियोगात्तन्मुक्तवत् ॥ ९ ॥

अत्र गोले यथोक्तं क्रान्तिमण्डले विमण्डले च ग्रहं दत्त्वा
विमण्डलस्थग्रहोपरि द्युज्यावृत्ते च बद्धे यथेयं दृक्कर्मोपपत्तिः
सुखेन कालैरपि बुध्यते तथायं सूत्रपाठः कृतोऽतः सुगमा ।
तथा ग्रहच्छायाधिकार इयमुपपत्तिः सम्यक् कथितैव ।

अथ शरस्य स्पष्टीकरणमाह ।

सत्तिराशिग्रहद्युज्यानिघ्नस्त्रिज्योदधृतः शरः ।

स्फुटोऽसौ क्रान्तिसंस्कारे दृक्कर्मस्थचजे तथा ॥ १० ॥

अयं सङ्क्षिप्तो गौणप्रकारः । मुख्यस्तु पूर्वं व्याख्यात एव ।
तथापीह युक्तिमात्रमुच्यते । विषुवद्वृत्तात् क्रान्तिध्रुवाभि-
मुखी । क्रान्त्यग्राच्छरः कदम्बाभिमुखः । कथं तेन तिर्यक्-
स्थेन सा संस्कार्या । अतः क्रान्त्यग्रे यद्युज्यावृत्तं तस्य शरा-
ग्रस्य च यदन्तरमृजु तेन संस्कृता सती स्फुटा भवति । तच्चान्तरं
कोटिरूपम् । शरः कर्णरूपः । तद्वर्गान्तरपदं द्युज्यावृत्ते
भुजः । एतत् त्र्यस्रं दिग्वलनजत्र्यस्रसम्भवम् । तत्र सत्तिराशि-
ग्रहक्रान्तिः कदम्बध्रुवसूत्रयोरन्तरम् । तज्ज्या भुजः । तद्युज्या
कोटिस्त्रिज्या कर्णः । यदि त्रिज्ययेयं कोटिस्तदा शरेण केलु-
पपन्नम् । कोटिरूपस्यैव शरस्य ध्रुवोन्मुखस्याक्षज्याचजं दृक्कर्म
कर्तुं युज्यते । शेषोक्तिः स्पष्टार्था ।

अथ ब्रह्मगुप्तादिभिः किं स्पष्टो नोक्त इत्याशङ्क्याह ।

ब्रह्मगुप्तादिभिः स्वल्पान्तरत्वान्न कृतः स्फुटः ।

स्थित्यर्धपरिलेखादौ गणितागत एव हि ॥ ११ ॥

नक्षत्राणां स्फुटा एव स्थिरत्वात् पठिताः शराः ।

दृक्कर्मणायनेनैषां संस्कृताश्च तथा ध्रुवाः ॥ १२ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अथ सदूषणानुपहसन्नाह ।

क्रान्तिसूत्रे शरं केचिन्नन्यन्ते तु कुबुद्धयः ।

यद्येवमायनं तैश्च दृक्कर्मान्यैश्च किं कृतम् ॥ १३ ॥

किं स्पष्टे वालने सूत्रे दत्तो मध्यशरश्च तैः ।

कोटिवद्वालनात् सूत्रात् स्पर्शमुक्तिशरी च किम् ॥ १४ ॥

किञ्च कृत्वा शरं कोटिं स्थित्यर्धानयनं कृतम् ।

तादृक् चेत् स शरस्तेन नानुपातेन सिध्यति ॥ १५ ॥

यदि क्रान्तिसूत्रे शरस्तदा ध्रुवाभिमुखः स्यात् । निरक्ष-
देशे क्षितिजस्थो ध्रुवः । ध्रुवाभिमुखशराग्रस्थो ब्रह्मः क्षितिजं
न त्यजति । नामनोन्नामनाभावात् । किं तत्रायनदृक्कर्मणा ।
अथवाचार्यैः कृतं ये न मन्यन्ते तैरपि कृतं भ्रान्तत्वात् । तथैव
परिलेखे बिम्बमध्यात् स्पष्टवलनाग्नोपरिगतं सूत्रं क्रान्तिवृत्त-
प्राची । तस्याः कोटिवच्छरः किं दत्तः । तत्पक्षे ध्रुवसूत्रे नेयः
शेषं स्पष्टम् ।

अथोत्क्रमज्यानिवृत्तिमाह ।

दृष्टिकर्म बलनं च केनचिद्

भ्रान्तितः कथितमुत्क्रमज्यया ।

तत् कृतं तदनुगैस्ततोऽपरै-

रन्ध्रपूरुषपरम्परोपमैः ॥ १६ ॥

ब्रह्मगुप्तकृतिरत्र सुन्दरी
 मान्यथा तदनुगैर्विचार्यते ।
 नोद्धता कृतिरथोद्धतास्तु वा
 मामिका सुगणका विचार्यताम् ॥ १७ ॥

अत्र ब्रह्मगुप्तकृतिः सुन्दर्यपि चतुर्वेदाचार्यैरन्यथा
 व्याख्याता । अथात्मन श्रीइत्याशङ्कां मत्वोक्तम् । हे सुगणका
 इयं मामिका कृतिर्नोद्धता । अथ वास्तूद्धता । सम्यग्वि-
 चार्यताम् । अत्र रथोद्धते कृन्दोनामापि सूचितम् ।

अथ व्यभिचारमाह ।

उत्क्रमज्याविधानेन दृक्कर्म बलनं तथा ।
 यत् तैरुक्तं न तत् तथ्यं व्यभिचारोऽत्र कथ्यते ॥ १८ ॥
 जिनाल्पकाक्षांशगुणत्रिभज्या-
 घातो जिनज्याविहृतोऽस्य चापम् ।
 तेन त्रिभोनेन समः प्रतीच्यां
 प्राक् सत्रिभेण व्युचरः कुजे चेत् ॥ १९ ॥
 दृङ्मण्डलाकारतयापवृत्तं
 तद्यास्यसौम्यं क्षितिजं तदा स्यात् ।
 क्षिप्तोऽपि खेटः परमेषुणात्र
 याम्योत्तरत्वात् क्षितिजं न जह्यात् ॥ २० ॥
 दृक्कर्मसम्भूतफलद्वयस्य
 नाशो भवेदत्र धनर्णसाम्यात् ।
 नैवोत्क्रमज्याविधिनात्र साम्यं
 दृक्कर्म कार्यं क्रमजीवयातः ॥ २१ ॥
 तथैव नाशो बलनद्वयस्य
 साम्याद्दिगन्यत्ववियोजनेन ।

न साम्यमत्रोत्क्रमजीवया स्यात्

क्रमज्ययातो वलनं विधेयम् ॥ २२ ॥

यत्र चतुर्विंशतिभागीभ्योऽल्पोऽक्षस्तत्राक्षज्यात्रिज्ययोर्घातो जिनांशज्याभक्तः । फलस्य यावच्चापं तावतो भुजस्य क्रान्तिज्यो-
त्तराक्षज्यासमा भवतीत्यर्थः । तद्यथा अक्षांशः ३३ एषां ज्या १२१०
अस्यास्त्रिज्यागुणया जिनज्याहृतायाश्चापं राशिद्वयम् २ । अनेन
सत्रिभेण समो ग्रहो ५ यदा पूर्वक्षितिजे । अथवा वित्रिभेण ११
समः प्रत्यक्षक्षितिज ग्रहो भवति तदा वृषभान्तः खस्वस्तिके ।
अतो दृङ्मण्डलाकारं क्रान्तिवृत्तं स्यात् । अस्य क्रान्तिवृत्तस्य
क्षितिजप्रदेशे क्षितिजमेव दक्षिणोत्तरं स्यात् । यतस्तदा कदम्बः
क्षितिजे वर्तते । अतः क्षितिजस्योग्रहः परमेणापि शरेण कद-
म्बोन्मुखेन विचित्रः क्षितिजं न त्यजति । क्रान्तिवृत्तग्रहस्थान-
मेवोदयलग्नं स्यात् एवं दृक्कर्मफलयोर्धनर्णयोः साम्यं भवति ।
तत्क्रमज्याविधानेन तयोर्न साम्यं स्यात् । अतः क्रमज्यैव
कर्त्तव्यम् । एवं तत्रैव वर्त्तमानस्यार्कस्य वलनाभावः । वलनयो-
र्भिन्नदिशोः साम्यात् । उत्क्रमज्यया नैव साम्यमित्यर्थः । अथ
यत् खस्वस्तिकगे रवाविति श्लोकद्वयं पूर्वं व्याख्यातमेव ।

अथ तन्मतिभ्रमे कारणमाह ।

गर्वाद्रसराभस्यात् परविश्वासाद् प्रमादतश्चापि ।

सुहृन्व्यपि मतिमन्तः किं मन्दोऽन्यैस्तथा चोक्तम् ॥ २३ ॥

गणयन्ति नापशब्दं न वृत्तभङ्गं क्षयं न चार्थस्य ।

रसिकत्वेनाकुलिता वेष्ट्यापतयः कुक्कवयश्च ॥ २४ ॥

स्पष्टम् ।

इति श्रीभास्करीये गोलभाष्ये मिताक्षर उदयास्तदृक्कर्म-
वासना ।

अथ शृङ्गोन्नति वासना। तत्र शुक्लत्वे कृष्णत्वे च कारणमाह ।

तरणिकिरणसङ्गादेष पीयूषपिण्डो

दिनकरदिशि चन्द्रश्चान्द्रिकाभिश्चकास्ति ।

तदितरदिशि बालाकुन्तलश्यामलश्री-

र्घट इव निजमूर्त्तिच्छाययैवातपस्थः ॥ १ ॥

सूर्यादधःस्थस्य विधोरधःस्थ-

मर्धं नृदृश्य सकलासितं स्यात् ।

दर्शेऽथ भार्धान्तरितस्य शुक्लं

तत् पौर्णमास्यां परिवर्त्तनेन ॥ २ ॥

कक्षाचतुर्थे तरणेहि चन्द्र-

कर्णान्तरे तिर्यगिनो यतोऽजात् ।

पादोनषट्काष्ट ^{५१} लवान्तरेऽतो

दलं नृदृश्यस्य दलस्य शुक्लम् ॥ ३ ॥

उपचितिसुपयाति शौक्लाग्निन्दो-

स्त्यजत इनं ब्रजतश्च मेचकत्वम् ।

जलमयजलस्य गोलकत्वात्

प्रभवति तौक्ष्णविषाणरूपतास्य ॥ ४ ॥

यद्यास्योदक् तपनशशिनोरन्तरं सोऽत्र बाहुः

कोटिस्तूर्ध्वाधरमपि तयोर्यच्च तिर्यक् स कर्णः ।

दोर्मूलेऽर्कः शशिदिशि भुजोऽग्राच्च कोटिस्तदग्रे

चन्द्रः कर्णो रविदिगनया दौयते तेन शौक्लाम् ॥ ५ ॥

स्पष्टम् । अस्य वासना पूर्व कथितैव । तथापि किञ्चिदिहो-
च्यते । प्राग्वज्जितेरुत्तरपार्श्वे चन्द्रकक्षां रविकक्षां च विलिख्य
ततोर्ध्वरेखां तिर्यग्रेखां च कृत्वा चन्द्रकक्षोर्ध्वरेखासम्पाते
चन्द्रबिम्बं विलिख्य दं दर्शयेत् । तिर्यग्रेखाया उपरि चन्द्रक-
क्षाव्यासार्धमितेऽन्तरेऽन्यां तिर्यग्रेखां कुर्यात् । सा रेखा प्रत्य-

अविकक्षायां यत्र लग्ना तत्र स्थित एवार्क ऊर्ध्वरेखावच्छिन्न-
चन्द्रबिम्बार्धं पश्चिमतः शुक्लं भवति । तस्यार्धमधस्तनं मनुष्य-
दृश्यम् तत्रस्थे ऽर्के व्यर्केन्दुः सपादचतुर्भागीनं राशित्रयं भवति
२ । २५ । ४५ । एतावत्येव व्यर्केन्दुभुजे बिम्बार्धं पश्चिमं पूर्वं वा
शुक्लं भवितुमर्हति । न त्रिमे ।

अथाध्यायोपसंहारश्लोकमाह ।

ईषदीषदिह मध्यगमादौ

ग्रन्थगौरवभयेन मयोक्ता ।

वासना मतिमता सकलोद्धा

गोलबोध इदमेव फलं हि ॥ ६ ॥

हि यस्मात् कारणात् गोले ज्ञात इदमेव फलं यदश्रुतापि
वासनोद्धते ।

इति श्रीभाष्करोये मिद्धान्तशिरोमणिगोलभाष्ये मिताक्षरे

शृङ्गोन्नतिवासनाध्यायः । ग्रन्थसंख्या १८ ।

—

अथ यन्त्राध्यायो व्याख्यायते । तत्रादौ तदारम्भप्रयोजनमाह ।

दिनगतकालावयवा ज्ञातुमशक्या यतो विना यन्त्रैः ।

वक्ष्ये यन्त्राणि ततः स्फुटानि संचेपतः कतिचित् ॥ १ ॥

गोली नाडीवलयं यष्टिः शङ्कुघटी चक्रम् ।

चापं तुर्यं फलकं धीरेकं पारमार्थिकं यन्त्रम् ॥ २ ॥

स्पष्टम् ।

अथ प्रथमं गोलयन्त्रमाह ।

अपवृत्तगरविचिह्नं क्षितिञ्चे धृत्वा कुजेन संसक्ते ।

नाडीवृत्ते बिन्दुं कृत्वा धृत्वाथ जलसमं क्षितिजम् ॥ ३ ॥

रविचिह्नस्यच्छाया पतति कुमध्ये यथा तथा विधृते ।

उडुगोले कुजबिन्दोर्मध्ये नाड्यो द्युयाताः स्युः ॥ ४ ॥

यथोक्तविधिना खगोलान्तर्भगोलं बद्धा तत्र क्रान्तिवृत्ते मेषादेरारभ्य रविभुक्तराशिभागाद्यं दत्त्वा तदग्रे यच्चिह्नं तदप-
वृत्तगरविचिह्नमुच्यते । भगोलं चालयित्वा रविचिह्नं क्षितिजे
धार्यम् । तथा धृते सति क्षितिजं प्राच्यां विषुवन्मण्डले यत्र
लग्नं तत्र खटिकाया बिन्दुः कार्य्यः । ततः क्षितिजवृत्तं ञल-
समं यथा भवति तथा गोलयन्त्रं स्थिरं कृत्वा भगोलस्तथा
चाल्यो यथा रविचिह्नस्य छाया भूगर्भे पतति । तथा कृते सति
विषुववृत्ते क्षितिजबिन्दोर्मध्ये यावत्यो घटिकास्तावत्यस्तास्मिन्
काले दिनगता ज्ञेयाः अपवृत्ते मेषादेरारभ्य प्राक्क्षितिजप-
र्यन्तं यद्राशिभागाद्यं तल्लग्नं ज्ञेयम् । इति गोलयन्त्रम् ।

अथ नाडीवल्लयमाह ।

अपवृत्ते कुजलग्ने लग्नं चाथो खगोलनलिकान्तः ।

भूष्यं ध्रुवयष्टिस्थं चक्र षष्ठ्या निजोदयेश्चाङ्गम् ॥ ५ ॥

व्यस्तेर्यष्टीभायामुदयेऽर्कं न्यस्य नाडिका ज्ञेयाः ।

इष्टच्छायासूर्यान्तरिऽथ लग्नं प्रभायां च ।

केनचिदाधारेण ध्रुवाभिमुखकीलकेऽत्र धृते ।

अथवा कीलच्छायातलमध्ये स्युर्नता नाड्यः ॥ ७ ॥

अत्र चार्कं दार्कमयमिष्टप्रमाणं चक्राकारं समं नेम्यां षष्टि-
घटिकाङ्गं यन्त्रं खगोलमध्यस्थायां ध्रुवयष्टौ पृथ्वीमध्यस्थाने
प्रोतं कार्य्यम् । तथा स्त्रोदयप्रमाणैर्मेषादिराशिभिरसमैरुभय-
पार्श्वयोः षड्वर्गेण च बद्धिमताङ्गनौयम् । तैश्चोदयोर्विलोमैर-
ङ्गम् । मेषात् पश्चिमतो वृषो वृषात् पश्चिमतो मिथुन इत्यादि ।
स चाङ्गनप्रकारः सर्वतोभद्रयन्त्रे यथा मया पठितः ।

वृत्तौ चक्रभागेस्तदन्तर्घटौभिः

स्त्रदेशोदयेश्चाङ्गयेदस्य पार्श्वम् ।

प्रतिस्त्रोदयं स्वाग्निभिः क्षेत्रभागे-
स्त्रिभागाभिर्धैर्द्वादशांशैर्नवांशैः ॥
त्रिभागैर्द्दिभागैस्तथा स्वस्वनाथैः
प्रयत्नेन षड्वर्गमेवं विभज्य ।

एवं यन्त्रं कृत्वा यस्मिन् दिने तेन कालज्ञानं तस्मिन् दिने
यावानौदयिको रविस्तद्भुक्तान् राशीन् मेषादेर्दत्त्वा भुज्यमान-
राशेर्भागान् क्षेत्रभागेषु दत्त्वाये रविचिह्नं कार्यम् । तस्मिन्
दिने उदयकाले यष्टिच्छाया या पश्चिमतो गता तस्यां छायायां
रविचिह्नं यथा भवति तथा यन्त्रं स्थिरं कार्यम् । ततोऽन-
न्तरं रविर्यथा यथोपरि याति तथा तथा छायाधी गच्छति ।
छायाकर्चिह्नयोर्मध्ये या घटिकास्ता दिनगता ज्ञेयाः । तथा
यष्टिच्छायायां यो राशिर्ये च क्षेत्रांशास्तल्लब्धं ज्ञेयम् । स च
षड्वर्गः । अथवा किं खगोलान्तःस्थेन यष्टिप्रोतेन । चक्रान्त-
रिष्टप्रमाणं कीलकं प्रोतं कृत्वा न कीलको ध्रुवाभिमुखो यथा
भवति तथा केनचिदाधारेण चक्रं स्थिरं कार्यम् । तथा कृत
इष्टकाले कीलच्छाया यत्र लगति तस्य यन्त्राधश्चिह्नस्य च मध्ये
नतनाडिका ज्ञेयाः इति नाडीवल्लयम् ।

अथ घटिकामाह ।

घटदलरूपा घटिता घटिका ताम्रो तले पृथुच्छिद्रा ।
द्युनिशनिमञ्ज नमित्वा भक्तं द्युनिशं घटौमानम् ॥ ८ ॥

अत्र दशभिः शुन्वस्य पलैरित्यादि यद्वटीलक्षणं कैश्चित्
कृतं तद्युक्तिशून्यं दुर्घटं चेत्येतदुपेक्षितम् । इष्टप्रमाणाकार-
सुषिरं पात्रं घटौमंज्जङ्गौकृतम् । द्युनिशनिमञ्ज मङ्गयथा
यदि षट्त्रिंशच्छतानि पानोपपलानि लभ्यन्ते तदैकेन नमज्ज-
नेन किमिति द्वैराशिकम् । इति घटीयन्त्रम् ।

अथ शङ्कुमाह ।

समतलमस्तकपरिधिर्भूमसिद्धो दन्तिदन्तजः शङ्कुः ।

तच्छायातः प्रीक्तं ज्ञानं दिग्देशकालानाम् ॥ ८ ॥

स्यष्टम् इति शङ्कुयन्त्रम् ।

अथ चक्रमाह ।

चक्रं चक्रांशङ्कं परिधौ श्लथशृङ्खलादिकाधारम् ।

धात्री त्रिभ आधारात् कल्प्या भार्द्देऽत्र खार्द्दे च ॥ १० ॥

तन्मध्ये सूक्ष्माक्षं क्षिप्तार्काभिमुखनेमिकं धार्यम् ।

भूमेरुन्नतभागास्तत्राक्षच्छायया भुक्तः ॥ ११ ॥

तत्खार्द्दान्तश्च नता उन्नतलवसंगुणीकृतं द्युदलम् ।

द्युदलोन्नतांशभक्तं नाद्यः स्थूलाः परैः प्रोक्ताः ॥ १२ ॥

धातुमयं दारुमयं वा समं चक्रं कृत्वा तन्नेम्यां शृङ्खलादि-
राधारः शिथिलः कार्यः । चक्रमध्ये सूक्ष्मं सुषिरमाधारात्
सुषिरोपगामिनी लम्बवदूर्ध्वरेखा कार्य्या । तन्मध्यतोऽन्या
तिर्य्यग्रेखा चात्र कार्य्या । तच्चक्रं परिधौ भगणांशैरङ्कयित्वा-
धारात् त्रिभ इति नवतिभागान्तरे तिर्य्यग्रेखातत्परिधिसम्याते
धात्री क्षितिः कल्प्या । भार्द्देऽन्तर ऊर्ध्वरेखानेमिसम्याते खार्द्दे
कल्प्यम् । सुषिरे सूक्ष्मा शलाका प्रदातव्या । सा चाक्षसज्जा ।
तच्चक्रमर्काभिमुखनेमिकं च यथा भवति तथाधारे धार्य्यम् ।
तथा धृतेऽक्षस्य क्वाया परिधौ यत्र लगति तत्कुर्जाचङ्कयो-
रन्तरे येऽंशास्ते रवेरुन्नतांशाः । ये क्वायाखार्द्दयोरन्तरे ते
नतांशा ज्ञेयाः । एवमत्र नतोन्नतांशज्ञानमेव भवति । अतो-
ऽन्यैर्घटिका अभ्यानीताः । तद्यथा । तस्मिन् दिने गणितेन
मध्यन्दिनोन्नतांशान् दिनार्द्धमानं च ज्ञात्वानुपातः कृतः । यदि
मध्यन्दिनोन्नतांशैर्दिनार्द्धनाड्यो लभ्यन्ते तदैभिः किमित्येवं स्थूला
घटिकाः स्युः ।

अथ वेधेन ग्रहज्ञानमाह ।

पैत्रर्चपुष्पान्तिमवारुणाना-

ञ्चद्वयं नेमिगतं यथा स्यात् ।

दूरेऽन्तरेऽल्पेषु भवेच्चरौ वा

तथात्र यन्त्र सुधिया प्रघार्यम् ॥ १३ ॥

नेमिस्थदृष्ट्याक्षगतं प्रपश्येत्

खेटं च धिष्णास्य च योगताराम् ।

नेम्यङ्गयोरक्षयुजोस्तु मध्ये

येऽंशाः स्थिता भध्रुवको युतस्तैः ॥ १४ ॥

प्रत्यक् स्थिते भेऽथ ध्रुवः स्थिते तै-

र्हीनो ध्रुवः स्यात् खचरस्य भुक्तम् ।

तत्र यन्त्रस्याधोनेम्यां दृष्टिं कृत्वोर्ध्वनेम्यामुक्तर्चाणां मध्ये
भहितयं युगपन्नेमिगतं यथा स्यात् तथा यन्त्रं स्थिरं कृत्वा
नेम्यां धिष्णायोरैकतरं स्थानमङ्कयेद् । ततोऽग्रे पृष्ठतो वा
दृष्टिं चालयित्वा ग्रहं विधेत् । ग्रहः प्रायोऽक्षगतो दृश्यते ।
अक्षमूलस्य ग्रहस्य चान्तरं शरो ग्रहावधिः । अक्षमूलं नेम्यां
यत्र लग्नं दृश्यते तत् स्थानमप्यङ्क्यम् । अथ भग्रहाङ्गयोर्मध्ये
येऽंशास्तैर्भध्रुवो युतः स्फुटग्रहो भवति । यदा ग्रहात् पश्चिमस्थं
नक्षत्रम् । यदा पूर्वस्थं नक्षत्रं तदा भध्रुवो हीनः स्फुटग्रहो
भवति । अथवात्पशरं नक्षत्रं रोहिण्याद्यं ततो दूरेऽन्तरे यदा
ग्रहस्तदा तावैव विद्धा प्रोक्तवद्ग्रहज्ञानम् । इति चक्रयन्त्रम् ।

अथ चाप तुर्यगोलं चाह ।

दलीकृतं चक्रमुशन्ति चापं

कोदण्डखण्डं खलु तुर्यगोलम् ॥ १५ ॥

स्पष्टम् ।

अत्र यन्त्रेषु गोलो गोल एव । नाडीवल्लयं विषुवदक्षम् ।

तयोर्घटिकाज्ञाने गोलयुक्तिरेव वासना । सम्यग्ध्रुवाभिमुख-
यष्टिके गोले धृते यथोक्ताः स्वत एव घटिका ज्ञायन्त इत्यर्थः ।
यत्तु नाडीवलयं चक्रं कृत्वा यष्ट्यां प्रीतं तत् षड्वर्गाङ्कनार्थमेव ।
यत्तु चक्रं तदृष्टमण्डलम् । तत्र नतोन्नतांशज्ञानमेव गोलयुक्त्या
भवति । दृष्टमण्डले क्षितिजादुपरि यैर्भां रविर्भवति तैरेव
यष्टिमक्षितिजादधः कीलकच्छाया लगतीत्यर्थः । ग्रहवेधे
यदक्षेपधिष्णयद्वयं नेमिस्थं कृत्वा यन्त्रं धृतं क्रान्तिवृत्ताकारा-
वस्थानार्थम् । अतस्तत्रापि गोलयुक्तिरेव वासना । इति
चापतुर्ये ।

अथ फलकयन्त्रार्थमाह ।

दृष्टमण्डलेऽत्र स्फुटकाल उक्तः

सुखेन नान्यैर्यतितं मयातः ।

सन्नोलयुक्तेर्गणितस्य सारं

स्पष्टं प्रवक्ष्ये फलकाख्ययन्त्रम् ॥ १६ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इदानीमभीष्टदेवतानमस्कारपूर्वकमाह ।

नित्यं जाद्यतमोहरं सुमनसामुल्लासनं सप्रभं

चाक्ष्णं समयवबोधनविधौ प्रोद्बोधितज्योतिषम् ।

सेव्यं मण्डलमध्यगं सुकृतिभिर्यन्त्रं स्फुटं वक्ष्यहं

नत्वैतदगुणमेव देवममलं श्रीभास्करं भास्करः ॥ १७ ॥

वक्ष्मि कथयामि । किम् । यन्त्रम् । किंविशिष्टम् । स्फुट-
मव्यभिचारि । कः । कर्ताहं भास्करः । किं कृत्वा । नत्वा
प्रणिपत्य । कम् । भास्करं सूर्यम् । किंविशिष्टम् । मण्डलमध्यगं
सूक्ष्मरूपावस्थानम् । पुनः किंविशिष्टमिति प्रतिविशेषणं
सम्बध्यते । नित्यमविनाशिनम् । तथा जाद्यतमोहरं शैत्य-
तमोहरम् । तथा सुमनसां कमलादीनामुल्लासनम् । तथा ।

सप्रभं सदीप्तिकम् । तथा अक्लेशं निरायासम् । क। समया-
वबोधनविधौ कालज्ञानविधाने प्रोक्षोदितज्योतिषमुक्तासित-
तारकम् । यदेतत् तारकाणां तेजस्तद्रवितेजःसंजनितमेवेत्यर्थः ।
तथा सेव्यमुपास्यम् । कैः । सुकृतिभिः पुण्यकृद्भिः ।

अथैतान्येव विशेषणानि यन्त्रे व्याख्यायन्ते । किंविशिष्टं
यन्त्रम् । जाद्यतमोहरम् । जाद्यं मौढ्यं तदेव तमो हरतीति
जाद्यतमोहरम् । कदा । नित्यं प्रत्यहम् । तथा सुमनसां विदुषा-
मुक्तासनम् । तथा सप्रभं ह्यायासहितम् । तथा अक्लेशं समया-
वबोधनविधौ । अत्र सुखेन कालज्ञानं भवतीत्यर्थः । तथा प्रोद्-
बोधितज्योतिषमुज्ज्वलीकृतज्योतिःशास्त्रम् । तथा सुकृतिभिः
सुगणकैः सेव्यम् । तथा मण्डलमध्यगम् । मण्डलं मध्यगं
यस्येति मण्डलमध्यगमन्तर्लिखितवृत्तमित्यर्थः । तथामलमिति ।

इदानीं यन्त्रलक्षणमाह ।

कर्त्तव्यं चतुरस्रकं सुफलकं खाङ्का ८० ङुलैर्विस्तृतं
विस्ताराद्विगुणा १८० यतं सुगणकेनायाममध्ये तथा ।
आधारः श्लथशृङ्खलादिघटितः कार्य्या च रेखा तत-
स्त्वाधारादवलम्बसूत्रसदृशी सा लम्बरेखोच्यते ॥ १८ ॥

लम्बं नवत्य ८० ङुलकैर्विभज्य
प्रत्यङ्गुलं तिर्य्यगतः प्रसार्य्य ।
सूत्राणि तत्रायतसूक्ष्मरेखा
जीवाभिधानाः सुधिया विधेयाः ॥ १९ ॥
आधारतोऽधः खगुणा ३० ङुलेषु
ज्यालम्बयोगे सुषिरं च सूक्ष्मम् ।
दृष्टप्रमाणा सुषिरे शलाका
चेप्याक्षसंज्ञा खलु सा प्रकल्प्या ॥ २० ॥

षष्ठ्यङ्गुलव्यासमतश्च रन्ध्रात्
 कृत्वा सुवृत्तं परिधी तदङ्गम् ।
 षष्ठ्या घटीनां भगणांश्च ३६० कौश
 प्रत्यंशकं चाख्यपलैश्च दिग्भिः ॥ २१ ॥
 अग्रे सरन्ध्रा तनुपट्टिकैका
 षष्ठ्यङ्गुला दीर्घतया तथाङ्ग्या ।

अत्रादौ धातुमयं औपख्यदिदारुमयं वा फलकं चतुरस्रं
 श्लक्ष्णं समं कर्तव्यम् । तच्च नवत्यङ्गुलविस्तारं द्विगुणविस्तार-
 दैर्घ्यम् । तत्समीपे दैर्घ्यमध्ये तस्याधारः शिथिलः शृङ्खलादिः
 कार्यः । आधारे धृतं यन्त्रं यथा लम्बमानं स्यात् तथा धृते
 फलक आधारादधःमू तमवलम्बरेखा कार्य्या । सा च लम्बसंज्ञा ।
 तं लम्बं नवतिभागं कृत्वा भागेभागे तिर्यग्रेखा दीर्घा कार्य्या ।
 तिर्यक्त्वं तु लम्बभवान्नत्स्यात् । सा रेखा ज्यासंज्ञा ज्ञेया ।
 आधारादधस्त्रिंशदङ्गुलान्तरे या ज्या तस्या लम्बस्य च सम्पाते
 सुषिरम् । तत्रेष्टप्रमाणा शलाका ज्ञेया । सा च संज्ञा । तस्मा-
 द्रन्ध्रात् त्रिंशदङ्गुलेन कर्कटकेन वृत्तरेखा कार्य्या । सा षष्टि-
 ६० घटिकाभिर्भगणांशकैः खण्डग्निसंख्यैः ३६० प्रत्यंशं दशभि-
 र्दशभिः पानीयपलैश्चाङ्ग्या । अथ ताम्रादिमयी वंशशलाका-
 मयी वा पट्टिका षष्ठ्यङ्गुला ६० दीर्घतया तैरेव फलकाङ्गुलै-
 स्तथैवाङ्किता कार्य्या । सा पट्टिकार्धाङ्गुलविस्तृता । एकस्त्रि-
 ञ्शेऽङ्गुलविस्तृता कुठाराकारा कार्य्या । तत्र विस्तारमध्ये
 छिद्रं काव्यम् । अक्षप्रोतायाः पट्टिकाया लम्बोपरि धृताया
 एकं पार्श्वं यथा लम्बरेखां न जहाति तथा सरन्ध्रा कार्य्येत्यर्थः ।

इदानीं यन्त्रोपकरणमाह ।

यत् खण्डकैः स्थूलचरं यलाद्यं

तद्ग्रीकु १८ हृत् स्याच्चरशिञ्जिनीह ॥ २२ ॥

यत् खण्डकोत्थं चरार्धं पानीयपलात्मकं तस्यैकोनविंशति-
१८ भागोऽत्र चरज्या ज्ञेया । तानि चरखण्डानि । दिङ्ना-
गसत्रंशगुणै १० । ८ । ३० । विनिघ्नो पलप्रभा स्युश्चरखण्डका
नौति । तानि यथा सार्धचतुरङ्गुले ४ । ३० पलप्रभादेशे
४५ । ३६ । १५ ।

अत्रोपपत्तिः । खण्डकैश्चरसाधने कथितैव । तच्चरं रूप-
तश्चरजर्यारूपमेवागच्छति । तच्च पानीयपलात्मकम् । अतस्तत्
षड्गुणितमस्त्रात्मकं स्यात् । स्वल्पत्वादस्य ज्या तावत्येव भवति ।
ततोऽनुपातः । यदि त्रिज्याव्यासार्धं एतावती चरज्या तदा
त्रिंशद्वासाधं कियतीति । अत्र त्रिंशच्चरजर्याया गुणकस्त्रिज्या
हरः । अतः षड्भिस्त्रिंशता च त्रिज्यापवर्तने कृते जात एको-
नविंशतिर्हरः १८ । रूपं १ गुणः । फलमत्र यन्त्रे चरज्येत्यु-
पपन्नम् ।

इदानीं यष्टिसाधनमाह ।

वेदा ४ भवाः ११ शैलभुवो १७ धृतिश्च १८

विश्वे १३ च वाणाः ५ पलकर्णनिघ्नाः ।

अर्कोद्धृताः स्युः क्रमशः स्वदेशे

राश्यार्चलभ्यानि हि खण्डकानि ॥ २३ ॥

तैः क्रान्तिपाताद्यरवेर्भुजज्या

षष्ठ्युद्धृताच्चश्रवणेन युक्ता ।

दिग्घ्नी कृताप्ता भवतीह यष्टिः

सा पट्टिकायां सुषिरात् प्रदेया ॥ २४ ॥

४ । ११ । १७ । १८ । १३ । ५ एतानि खण्डकानि निरक्ष-
देशे पलकर्णगुणानि द्वादशभक्तानि स्वदेशे भवन्ति । पञ्चदशभिः
पञ्चदशभिर्भागैरेकैकं लभ्यते । एवं तैः खण्डकैः सायनांशा-
र्कादुभयज्या साध्या । सा षष्टिभक्ता पलकर्णयुता ततो दशगुणा

चतुर्भक्ताङ्गुलात्मिका याष्टिर्भवति । सा यष्टिः पट्टिकायां सुषि-
राद्देया । यष्टिमितान्यङ्गुलानि पट्टिकायां रन्ध्रादारभ्य गणयि-
त्वाग्रे चिह्नं कार्यमित्यर्थः ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र सुषिरोपरि या ज्यारेखा सा मध्य-
रेखेति ज्ञातव्या । इह किल दृष्टखण्डलाकारे धृते यन्त्रे कील-
च्छाया यत्र परिधौ लगति तन्मध्यरेखयोरन्तरे य उन्नतभागा-
स्तेषां ज्योन्नतज्या । मध्यरेखाच्छाययोर्मध्ये यावन्त्यङ्गुलानि
तावत्युन्नतज्येत्यर्थः । सैवेष्टकाले शङ्कुः । स एव पलकर्णगुणो
द्वादशहृत इष्टहृतिः स्यात् । सा त्रिज्यागुणा द्युज्यया भक्ते-
ष्टान्यका स्यात् । अथ त्रिज्योत्तरगोले चरज्यया युता दक्षिणे
लीना सत्यन्या स्यात् । अन्याया इष्टान्यकोनाया यच्छेषं सा
नतकालस्योत्क्रमज्या स्यात् । अतस्तस्या उत्क्रमचापे कृते
नतकालो ज्ञायत इति किल गोले कालज्ञानवासना । इदं
धूलीकर्म यन्त्रादेवोपसंहर्तुं यष्टिः कृता । यत्र तावद्राश्यर्धं
भुजे द्युज्या ३४१८ । राशी ३३६६ । सार्धं राशी ३२८२ ।
राशिद्वये ३२१८ । सार्द्धराशिद्वये ३१६१ । राशित्रये ३१४१ ।
यदा किल द्वादशाङ्गुलशङ्कुस्त्रिज्यया गुण्यत आभिर्द्युज्याभिः
पृथक् पृथक् विभज्यते तावत् सर्वत्र द्वादशाङ्गुलानि लभ्यन्ते ।
अधो वेदा इत्यादीनि व्यङ्गुलानि । उपरितनान् द्वादश परि-
त्यज्यैषामेवान्योऽनुपातः । एतान्येव स्वदेशे पलकर्णगुणानि
द्वादशहृतानि पञ्चदशभागलभ्यानि खण्डकानि कल्पितानि ।
तैः खण्डकैः सायनांशार्कस्य भुजज्या व्यङ्गुलात्मिका भवति ।
अतः षष्ट्यदृता । इयमक्षकर्णेऽतो योज्या । यतो य उपरि
त्यक्ता द्वादश ते यावदक्षकर्णेन गुण्यन्ते द्वादशभिर्विभज्यन्ते
तावदक्षकर्णं एव लभ्यते । एवं द्वादशाङ्गुलस्य शङ्कोरिष्टान्या
जाता । इयं धूलीकर्मोपसंहारार्थं त्रिंशदङ्गुलस्य शङ्कोः परि-

णामिता । तत्रानुपातः । यदि द्वादशाङ्गुलस्येयं तदा त्रिंश-
दङ्गुलस्य केति । अत्र गुणकभाजकौ त्रिभिरपवर्त्य गुणक-
स्थाने दश १० भागहारे चत्वारः ४ कृताः । एवमनुपातेन
त्रिंशदङ्गुलशङ्कोरिष्टान्त्या यष्टिसंज्ञा भवतीत्यर्थः । यदि त्रिंश-
च्छङ्कोर्यष्टिमितेष्टान्त्या तदेष्टशङ्कोः कियतीति । एवमिष्ट-
शङ्कोर्यष्ट्या गुण्यस्त्रिंशता भाज्यः । फलमिष्टान्त्येति स्थितम् ।
तदर्थं सा यष्टिः पट्टिकायां दत्ता तदग्रे चिह्नं च कृतम् ।

इदानीं यष्टिप्रयोजनमाह ।

धार्यं तथा फलकयन्त्रमिदं यथैव
तत्पार्श्वयोर्लगति तुल्यमिनस्य तेजः ।
छायाक्षजा सृशति तत्परिधौ यमंशं
तत्रांशके मतिमता तरणिः प्रकल्पः ॥ २५ ॥
अक्षप्रोतां रविलवगतां पट्टिकां न्यस्य तस्माद्
यष्टेरग्रादुपरि फलकेऽधश्च गोलक्रमेण ।
यन्त्राद्देयश्चरदलगुणस्तत्र या ज्या तयात्र
छिन्ने वृत्ते तलघटिकाः स्युर्नता लम्बकान्ताः ॥ २६ ॥

तद्यन्त्रमाधारेऽवलम्बमानं तथा धार्यं यथा यन्त्रोभय-
पार्श्वयोस्तुल्यकालमेवार्कतेजो लगति । अर्काभिमुखनेमिकं
दृढ्मण्डलाकारमित्यर्थः । तथा धृते सुषिरे प्रोतस्याक्षस्य
छाया वृत्तपरिधौ यस्मिन्नंशे लगति तत्रांशेऽर्कः कल्पः । अथा-
क्षप्रोतैव पट्टिका रविचिह्ने स्थाप्या । तथा धृतायां पट्टिकायां
यत् पूर्वं कृतं यष्टिचिह्नं तस्मादुपर्युत्तरगोले । दक्षिणगोले
तु तदधश्चरज्यामितान्यङ्गुलानि फलके गणयित्वा तत्र चिह्नं
कार्यम् । चिह्नस्थाने या ज्यारेखा सा वृत्ते यत्र लग्ना तस्मादधो
वृत्ते लम्बरेखावधेर्यावत्यो घटिकास्तावत्यस्तात्काले नता ज्ञेयाः ।

तद्विचित्रं यदि रेखामर्मध्ये स्थितं तदा तदनुसारिणीं तत्रान्यां रेखां प्रकल्प्य नाड्यो ज्ञेयाः ।

अत्रोपपत्तिः । अत्रोत्तरगोले सुषिरादुपरि दक्षिणे तदधश्चरज्यामितान्यङ्गुलानि दत्त्वा तदग्रे चिह्नं कार्यम् । तदन्याग्रं ज्ञेयम् । एवं वृत्तस्याधो व्यासार्द्धं चरज्यया युतीनं कृतं भवति । अतः सान्या । अथ वृत्तपरिधौ यत्र छाया लग्ना तन्मध्यरेखयोरन्तरं किल शङ्कुः । छायोपरि पट्टिकायां न्यस्तायां यत्र यष्टिचिह्नं तन्मध्यरेखयोरन्तरमिष्टान्या । यदि त्रिज्याग्रे शङ्कुतुल्यो विप्रकर्षस्तदा यष्ट्यग्रे कियानित्येवं तैराश्रिकं कृतं भवति । सा द्युदलेऽन्यायाः शोध्या । अन्याग्रं तु चरज्यया मध्यज्यया उत्तरगोल उपरि दक्षिणेऽधो वर्त्तते । अतो यष्ट्यग्रादुपर्यधश्चरज्या दत्ता । तदग्रे या ज्यारेखा तयावच्छिन्नेऽधोवृत्तखण्डे बाणरूपमन्याया अवशेषं भवति । अतस्तदुत्क्रमज्यायाश्चापं नतघटिका भवन्ति । तस्या ज्यारेखायाः सकाशात्तन्मध्यरेखावधि नतघटिका वृत्ते विगणय्य ग्राह्या इत्यर्थः ।

एवं छायादर्शनात् कालज्ञानमुक्तेदानौमेतावत्यभौष्टे काले नते क छाया लगिष्यतीत्येतदर्थमाह ।

लम्बादेया विनतघटिकास्तज्ज्यकातश्चरज्या

व्यस्ता देया भवति च तथा यापरा तत्र मौर्वी ।

धार्या पट्टी सृशति हि यथा तज्ज्यकां यष्टिचिह्नं

पट्टीस्थाने निपतति तदाक्षस्य नूनं प्रभास्य ॥ २७ ॥

अधस्तनालम्बवृत्तसम्पातादूर्ध्वं वृत्ते नतघटिका गण्याः । तदग्रे या ज्यारेखा तस्या अध उत्तरगोले दक्षिणे तु तदुपरि फलके चरज्यामितान्यङ्गुलानि गणयित्वाग्रे चिह्नं कार्यम् । तत्र या ज्यारेखा तस्यां रेखायां पट्टीस्थितयष्टिचिह्नं यथा लगति तथाक्षप्रोतैव सा पट्टी धार्या पट्टीस्थाने तस्मिन् कालेऽक्षस्य छाया पतिष्यतीति ज्ञेयम् ।

अत्रोपपत्तिः कथितप्रकारवैपरीत्येन ।

यदस्य यन्त्रस्य नवत्यङ्गुलविस्तारस्तद्विगुणं दैर्घ्यमुक्तं तत् सर्वदेशाभिप्रायेण । अथवा यावदेव स्वदेश उपयोगि तावदेव बुद्धिमता कार्यम् । तद्यथा । वृत्तमध्यरन्ध्रादुपरि परमचर-
ज्यामिता रेखाश्चाधश्चाष्टत्रिंशत् एवं षट्चत्वारिंशद् ४८दङ्गुलानि विस्तारे । परमयष्टिमितान्यङ्गुलानि द्विगुणानि षट्सप्तति-
दैर्घ्यं ७६ । एतावता कुरुचेत्रपर्यन्तं यावत् कालज्ञानं स्यात् ।
इति फलकयन्त्रम् ।

अथ यष्टियन्त्रमाह ।

त्रिज्याविष्कम्भाद्वै वृत्तं कृत्वा दिगङ्कितं तत्र ।

दत्त्वाग्रां प्राक् पश्चाद्युज्यावृत्तं च तन्मध्ये ॥ २८ ॥

तत्परिधौ षष्ट्यङ्गं यष्टिर्नष्टद्युतिस्ततः केन्द्रे ।

त्रिज्याङ्गुला निधेया यष्ट्यग्राग्रान्तरं यावत् ॥ २९ ॥

तावत्या मौर्वा यद्वितीयवृत्ते धनुर्भवेत् तत्र ।

दिनगतशेषा नाड्यः प्राक् पश्चात् स्युः क्रमेणैवम् ॥ ३० ॥

समायां भूमौ त्रिज्यामिताङ्गुलेन कर्कटेन वृत्तं दिगङ्कितं
च कृत्वा तत्र प्राक् पश्चादग्रागोलवशादुत्तरादक्षिणा वा ज्यार्द्ध-
वहेया । अग्राग्रयोर्वै वृत्तं सूत्रमुदयास्तसूत्रमुच्यते । अथ तस्यैव
वृत्तस्य मध्ये व्युज्यामितेन कर्कटेनान्यद्वृत्तं कृत्वा नाडीषष्ट्या-
ङ्गनौयम् । ततस्त्रिज्यामिताङ्गुलाया ऋजुयष्टेर्मूलं केन्द्रे लग्नं
कृत्वाग्रमर्काभिमुखं तथा धार्यं यथा यष्टिर्नष्टच्छाया स्यात् ।
ततः प्राच्यां दिशि त्रिज्यावृत्ते यदग्राग्रचिह्नं तस्य यष्ट्यग्रस्य च
मध्यमृजुशलाकया मित्वा सा शलाका व्युज्यावृत्ते जीवाव-
हार्या । न ज्यार्ध्ववत् । ततः शलाकाग्रयोर्मध्ये धनुषि यावत्यो
घटिकास्तावत्यस्ता दिनगता ज्ञेयाः । एवं पश्चिमाग्राग्रयष्ट्यग्र-

योर्मध्ये शलाकया दिनशेषा ज्ञेयाः । दिनशेषोऽनं दिनमानं
दिनगतनाड्यो भवन्ति । यतस्तदैक्यं दिनमानम् ।

अत्रोपपत्तिर्गोलयुक्त्यैव । यष्टिस्त्रिज्या । यङ्गुवि वृत्तं
लिखितं तत् क्षितिजम् । तत्र पूर्वतः पश्चिमतश्चाग्रा । अग्रा-
ग्रयोरुपरिगता रेखोदयास्तसूत्रम् । अग्राग्र उदितो रविर्यथा
यथाहोरात्रवृत्तगत्योपरि गच्छति तथा तथा केन्द्रे निवेशित-
मृत्ताया यष्टेरग्रे भ्राम्यमाणे यष्टिर्नष्टद्युतिः स्यात् । यतो यष्ट्यग्रे
रविः । अग्राग्रादर्कं यावदहोरात्रवृत्ते यावत्यो घटिकास्तावत्यो
दिनगता भवन्ति । तत्राकाशे द्युज्यावृत्तं लेखितुं नायाति ।
अतोऽग्राग्रयष्ट्यग्रयोरन्तरं शलाकया मित्वा गृहीतम् । ततो
भुवि लिखिते द्युज्यावृत्ते तथा शलाकया ज्यारूपया धनुषि
घटिकाज्ञानं युक्तियुक्तम् ।

अथान्यदाह ।

यष्ट्याग्राहस्वो नाक्षत्रा दृज्या नृकेन्द्रयोर्मध्ये ।

नष्टद्युतेर्यष्टेरग्रादधो यावान् लम्बस्तावांस्तस्मिन् काले शङ्कुः ।
शङ्कुकेन्द्रयोर्मध्ये दृग्ज्या ज्ञेया । शङ्कुप्राच्यपरयोरन्तरं बाहुः ।
प्रागपराशानरान्तरं बाहुरिति वक्ष्यति ।

केवलदिग्ज्ञाने सत्यक्षभामाह ।

उदयेऽस्ते यष्ट्यग्रप्राच्यपरा मध्यमग्रा स्यात् ॥ ३१ ॥

शङ्कुदयास्तसूत्रान्तरमर्कगुणं नरोद्धृतं पलभा ।

उदयकालेऽस्तकाले वा यष्टिर्नष्टद्युतिर्भ्रियमाणा सकलैव
भूलङ्गा स्यात् । एवं यष्ट्यग्रप्राच्यपरयोरन्तरं त्रिज्यावृत्ते
ज्यार्धवत् स्थितम् । साग्रा ज्ञेया । ततः प्राग्बुद्धयास्तसूत्र-
मिष्टकाले शङ्कुश्च । शङ्कुदयास्तसूत्रयोरन्तरं द्वादशगुणं शङ्कुना
भक्तं पलभा स्यात् ।

अत्रोपपत्तिस्त्रैराशिकेन । तद्यथा । यद्यस्य शङ्कोः शङ्कुदया-

स्तसूत्रयोरन्तरं शङ्कुतलं भुजस्तदा द्वादशाङ्गुलस्य शङ्कोः क
इति । फलं विषुवती भवति ।

अथोद्यन्तमर्कमदृष्ट्वापि ।

भुजयोरेकान्यदिशोरन्तरमैक्यं रविचुसम् ॥ ३२ ॥

शङ्कन्तरद्वत् पलभा प्रागपराशानरान्तरं बाहुः ।

स्पष्टार्थम् ।

अत्रोपपत्तिः । यत्र देशे विषुवती ४ । तत्रोत्तरगोले
प्रथमशङ्कुस्त्रिंशदङ्गुलो दृष्टः । तस्य यास्यो भुजः पञ्चाङ्गुलः ।
अन्यच्च षट्त्रिंशदङ्गुलः । तस्य यास्यो भुजः सप्ताङ्गुलः । अत्रा-
ग्रया विना किल शङ्कुतलं न ज्ञायते । किन्तु भुजाग्रयोर्याव-
दन्तरं शङ्कुतलयोरपि तावदेवान्तरं भवति । तच्छङ्कुतलं
कल्पितम् २ । कस्य । शङ्कुच्छ्रयान्तरतुल्यस्य शङ्कोः ६ । यद्यस्य
शङ्कोरिदं शङ्कुतलं तदा द्वादशाङ्गुलस्य किमिति । फलं
पलभा ४ ।

अथवा पलभाप्रमाणं या १ । यदि द्वादशाङ्गुलस्य शङ्कोः
पलभा शङ्कुतलं तदा त्रिंशदङ्गुलस्य षट्त्रिंशदङ्गुलस्य वा
किमिति १२ । या १ । ३० ॥ १२ । या १ । ३६ । एवं ज्ञाते
शङ्कुतले पृथक् पृथक् या १३ । या १६ । एते स्वस्वयाम्यभुजाभ्यां
रहिते जाते उत्तरे अग्रे या १३ रू ६०' । या १६ रू ८४' । अनयो-
रग्रयोः समीकरणे छेदगमे च क्रियमाण इयं क्रियोपपद्यते ।

इदानीं दिग्देशकालानामज्ञाने केवलार्कदर्शनादेव सर्व-
माह ।

यष्ट्या शङ्कुत्रितयं ज्ञात्वा वा कथ्यते सर्वम् ॥ ३३ ॥

आद्यन्तशङ्कुशिरसोस्तिर्यक् सूत्रं निबध्य तत्सक्ते ।

मध्यमशङ्कग्राद्वे सूत्रे भूमिं पृथङ्नेये ॥ ३४ ॥

भूचिह्नद्वितयोपरि सूत्रं तत्रोदयास्तसूत्रं स्यात् ।

तत्केन्द्रान्तरमग्रा सूत्रादग्रान्तरे ततः प्राची ॥ ३५ ॥

प्राग्वदतोऽचच्छाया तच्छ्रुतिविहृताग्रकार्कसंगुणिता ।

क्रान्तिज्या त्रिज्याघ्नी जिनभागज्योद्धृता दोर्ज्या ॥ ३६ ॥

त्रिज्यावृत्तं विलिख्य प्राग्वद्यध्या शङ्कुत्रितयमभीष्टे काले
ज्ञात्वा प्रथमतोऽन्यशङ्कुग्रयोरेकं सूत्रं तिर्यग्बद्धा मध्यस्थ-
शङ्कोरग्रेऽन्यसूत्रस्यैकमग्रं बद्धा तत् सूत्रं तिर्यक्सूत्रलग्नं यथा
भवति तथा प्रथमशङ्कुभिमुखमधः कर्णगत्या त्रिज्यावृत्तपरिधिं
नीत्वा तत्र पूर्वभागे चिह्नं कार्यम् । ततोऽन्यत् सूत्रं तदेव
वा तृतीयशङ्कुभिमुखमनेनैव प्रकारेण नीत्वा वृत्तपश्चिमभागे
चिह्नं कार्यम् । तयोश्चिह्नयोरुपरि गतं सूत्रमुदयास्तसूत्रं
स्यात् । सूत्रकेन्द्रयोरन्तरमग्रा । उदयास्तसूत्रादग्रातुल्ये-
ऽन्तरे केन्द्रोपरि प्राच्यपरा रेखा कार्य्या । ततः शङ्कुदयास्त-
सूत्रान्तरमित्यादिना पलभाज्ञानम् । शेषं स्पष्टम् ।

अत्र गोलेऽहोरात्रवृत्ते यथोक्तं क्षितिजसम्पातयोरुदयास्त-
सूत्रं बद्धा तस्मिन्नेवाहोरात्रवृत्ते चिह्नत्रयं कृत्वा तानि शङ्कु-
शिरोसि प्रकल्प्याद्यन्तचिह्नयोस्तिर्यक्सूत्रं च निबध्य मध्य-
सूत्रात् तिर्यक् सूत्रसक्तमधःसूत्रं नीयमानमुदयास्तसूत्र एव
लगतीत्युपपत्तिर्दर्शनीया । ततोऽग्रादिक्पलभाज्ञानं युक्ति-
युक्तम् । पलभाज्ञाने तद्देशज्ञानम् ।

अथ कालज्ञानमाह ।

तद्वनुराद्ये चरणे वर्षस्यार्कः प्रजायतेऽन्येषु ।

भार्धात्च्युतः सभार्धी भगणात् पतितोऽब्दचरणानाम् ॥ ३७ ॥

ऋतुचिह्नैर्ज्ञानं स्यादृतुचिह्नान्यग्रतस्ततो वल्ये ।

भात्रितयाज्ञाभ्रमणं न सदस्माद्विक्पलाद्यं च ॥ ३८ ॥

कायातोऽग्रातो वा भानुः संक्रान्तिपात एव स्यात् ।

पातोऽनः स्फुटभानुः स्फुटभानूनो भवेत् पातः ॥ ३९ ॥

अत्राग्रातस्तच्छ्रुतिविहताग्रकार्कसंगुणितेत्यादिविलोमवि-
धिना या स्फुटार्कदोर्ज्यानौता तस्या यङ्गनुः स रविर्भवति ।
एवं वर्षस्य प्रथमचरणे । द्वितीये भार्धात् च्युतस्तृतीये सभार्द्धश्चतुर्थे
भगणात् पतित इति व्यस्तविधिः । वर्षचरणज्ञानमृतुचिह्नैः ।

अत्रान्यैराचार्यैर्भात्रितयाद्दिग्ज्ञानं दिग्ज्ञाने भाभ्रमरेखां
चोत्पाद्य केन्द्रभाभ्रमरेखयोर्यद्यास्योत्तरमन्तरं सा मध्यच्छाया ।
ततः क्रान्तिज्या । विलोमविधिना तस्या रविरक्षश्चैवं वक्ष्यमाण-
महाप्रश्नभङ्गार्थं यत् कृतं तदसत् । कुतः ? यद्भात्रितयाद्भाभ्रमणं
तदपि तावदसत् । अन्यान्यभाग्रहणादन्यथान्यथा भाभ्रमरेखा
स्यादिति निपुणैरवलोक्यम् । भाभ्रमनाशे दिक्पालादिकमपि
न घटते । अतो यष्ट्या शङ्कुत्रितयं ज्ञात्वेत्यादिना महाप्रश्नभङ्गो
युक्तः ।

अत्र किलाग्रातो रविर्ज्ञातः । योऽत्राग्राच्छायातो वा
रविर्ज्ञायते स संक्रान्तिपात एव स्यात् । अतः पातो नो रवि-
र्भवति । रव्यूनश्च पातो भवतीति युक्तियुक्तम् । एवं स्फुट
रवेर्मध्यमो मध्यमादहर्गणोऽहर्गणात् कल्पगतमिति काल-
ज्ञानम् । इति यष्टियन्त्रम् ।

इदानीं धीयन्त्रं विवक्षुरादौ तत्प्रशंसामाह ।

अथ किमु पृथुतन्त्रैर्धीमतो भूरियन्त्रैः

स्वकरकलितयष्टेर्दत्तमूलाग्रदृष्टेः ।

न तदविदितमानं वस्तु यदृश्यमानं

दिवि भुवि च जलस्थं प्रोच्यतेऽथ स्थलस्थम् ॥ ४० ॥

अत्र प्रश्नः ।

वंशस्य मूलं प्रविलोक्य चाग्रं

तत्स्वान्तरं तस्य समुच्छ्रयं च ।

यो वेत्ति यष्टैव करस्थयासौ

धीयन्त्रवेदो वद किं न वेत्ति ॥ ४१ ॥

स्रष्टार्यम् ।

अथ यष्ट्या भ्रुववेधेन पलभामाह ।

यष्ट्याग्रमूलसंस्थं विद्धा भ्रुवमग्रमूलयोर्लम्बी ।

बाहुर्लम्बान्तरभूलम्बोच्छ्रायान्तरं कोटिः ॥ ४२ ॥

कोटिर्द्वादशगुणिता बाहुविभक्ता पलप्रभा ज्ञेया ।

अत्र समायां भूमौ स्थित्वा गणकेन वेधः कर्तव्यः । यष्ट्याग्र-
मूलसंस्थमिति । यष्टेरग्रे मूले चैकहिलया यथा भ्रुवः संलग्नी
दृश्यते तथा यष्टिर्धार्या । ततस्तदग्रान्मूलाच्च लम्बनिपाती
कार्यौ । भ्रुवि लम्बनिपातयोरन्तरे यावन्त्यङ्गुलानि तावान्
भुजः । एवं लम्बीच्छ्रायोरन्तरे यावन्ति तावती कोटिः । यष्टि-
प्रमाणं कर्णः । सर्ववेधेष्वप्ययमेव विधिर्ज्ञेयः । ततोऽनुपातः ।
यद्यनेन बाहुनैतावती कोटिस्तदा द्वादशाङ्गुलेन किमिति
फलं पलभा स्यात् ।

इदानीं वंशादिवेधमाह ।

विद्ध्वैवं वंशतलं दृष्टुच्छ्रायाहताद्बाहीः ॥ ४३ ॥

कोट्या लब्धं ज्ञेयं स्ववंशमध्ये महीमानम् ।

विद्ध्वाथो वंशाग्रं भूमानं कोटिसंगुणं भक्तम् ॥ ४४ ॥

दोष्णा वंशोच्छ्रायो दृष्टुच्छ्रायेण संयुतो ज्ञेयः ।

उदाहरणम् ।

पञ्चशक्राङ्गुला १४५ यष्टिरष्टषष्टिर्दृगुच्छ्रयः ।

षट्करास्तलवेधे दोः कोटिः सप्तदशाङ्गुला ॥

अग्रवेधे रसेशा ११६ दोः कोटिस्तुरगकुञ्जराः ८७ ।

वंशस्य यस्य तन्मानं चात्मवंशान्तरं वद ॥

यष्टिः १४५ । दृगुच्छ्रायः ६८ । तलवेधे बाहुः १४४ ।

कोटिः १७ । अग्रवेधे बाहुः ११६ । कोटिः ८७ । अत्र

तलवेधेऽग्रवेधे वा भ्रुववद्यष्ट्याग्रमूललम्बयोरन्तरभूर्भुजः ।

लम्बोच्छायान्तर कोटिः । एवं यथोक्तकरणेन लम्बमात्मवंशान्तरम् । ५७६ । वंशीच्चाम् ५०० ।

अत्रोपपत्तिः । आत्मवंशान्तरभूमिर्भुजः । दृष्टुच्छायः कोटिः । दृष्टिमूलवंशयोर्वङ्गं सूत्रं कर्णः । एतत्त्रास्त्रानुसारमेव यष्टा वेधेन त्रस्रसुत्पद्यते । तत्र लम्बान्तरभूभुजः । लम्बोच्छायान्तरं कोटिः । यष्टिः कर्णः । अतोऽनेनानुपातः । यद्यनया कोट्यायं भुजो लभ्यते तदा दृगुच्छायकोट्या क इति । फलमात्मवंशान्तरभूमिः । एवमग्रवेधेऽपि । एवं वंशमूलादुपरि दृष्टुच्छायमितेऽन्तरे चिह्नं कल्पाम् । तद्दृष्टोरन्तरे रेखा भूमानमिता स भुजः । चिह्नोपरिस्थं वंशखण्डं कोटिः । दृष्टिवंशाग्रयोर्वङ्गं सूत्रं कर्णः । एतत्त्रास्त्रानुसारमेव वेधत्रास्रं भवत्यतोऽनुपातः । यदि वेदभुजेन वेधकोटिर्लभ्यते तदा भूमितेन भुजेन केति । फलं चिह्नोपरितनवंशखण्डम् । तद्दृष्टुच्छायिण युतं सकलवेणुप्रमाणम् ।

अथ केवलाग्रवेधेनाह ।

अग्रं विध्वोर्द्धस्थः पुनरुपविष्टश्च तद्विद्धेत् ॥ ४५ ॥

निजभुजभक्ते कोटी तदन्तरहृतो दृगौच्चविश्लेषः ।

भूमिर्वंशीच्चामतः पृथक् पृथक् पूर्ववज्ज्ञेयम् ॥ ४६ ॥

अत्र प्रश्नः ।

ऊर्द्धस्थस्य गृहादिभिर्व्यवहितस्याप्यग्रमात्रं सखे

वंशस्य प्रगुणस्य यस्य सुममे देशे समालोक्यते ।

अत्रैव त्वमवस्थितो यदि वदस्यस्यान्तरं चोच्छ्रयं

मन्ये यन्त्रविदां वरिष्ठपदवीं यातोऽसि धीयन्त्रवित् ॥ ४७ ॥

उदाहरणम् ।

दृष्टयष्टोर्ध्वसंस्थेन वंशाग्रं विध्यता भुजः ।

दृष्टसुतुष्करोऽथान्ययष्टा खाङ्गाङ्गुलः सखे ॥

निविष्टेन तथा कोटिरङ्गुलं वेधयोरपि ।

आत्मवंशान्तरं ब्रूहि वंशोच्छ्रायं च वेधवित् ॥

ऊर्ध्ववेधे भुजः ८६ । कोटिः १ । उपविष्टवेधे भुजः ८० ॥

कोटिः १ । अत्रेष्टौ दृगुच्छ्रायौ कल्पितौ ७२ । २४ । यथोक्तकरणेन लब्धं भूमानं हस्ताः २८८० । वंशीच्चे च हस्ताः ३३ ।

अत्रोपपत्तिरव्यक्तकल्पनया । तत्रात्मवंशान्तरभूः । या १ । यष्ट्युर्ध्ववेधभुजेन ८६ अनेनेयं कोटिर्लभ्यते तदा यावत्तावता किमिति । फलं पूर्ववद्दृगुच्छ्रायेण युतं जातं वंशमानम् । या १ रू ६६१२ । एवमुपविष्टवेधेन च वंशमानम् । या १ रू २६०० । एतौ समाविति समच्छेदोक्तस्य छेदगमे शोधनार्थं न्यासः ।

या ८० रू ६२२०८० समीकरणेन लब्धं भूमानाङ्गुलानि ६८१२० । या ८६ रू २०७३६०

वंशयोरत्रोत्थापितयोरुभयत्रापि वंशमानं सममेवाङ्गुलानि ७८२ । ततश्चैवं क्रियोपपद्यत इत्यर्थः ।

अथ जलान्तर्वेधमाह ।

एवं तोयेऽप्यौच्चं तत्र दृगौच्चोन्नितं भवति ।

किंवा यष्ट्या कोटी दृष्ट्युच्छ्रायौ जलान्तरे बाह्व ॥ ४८ ॥

अत्र प्रश्नः ।

दूरस्थस्य न दूरगस्य यदि वा दृष्टस्य दृष्टस्य वा

वंशस्य प्रतिबिम्बितस्य सलिले दृष्ट्वाग्रमात्रं सखे ।

अत्रैव त्वमवस्थितो यदि वदस्यस्यान्तरं चोच्छ्रायं

त्वां सर्वज्ञमतीन्द्रियज्ञमनुजव्याजेन मन्ये भुवि ॥ ४९ ॥

उदाहरणम् ।

दृष्टा चेत् व्यङ्गुला कोटिर्बाहुश्च चतुरङ्गुलः ।

ऊर्ध्वस्थेनोपविष्टेन बाहुरेकादशाङ्गुलः ॥

कोटिरष्टाङ्गुला तोये वंशाग्रं विध्यता सखे ।

त्रैकहस्तौ दृगुच्छ्रायौ वंशीच्चां चान्तरं वद ॥

ऊर्ध्ववेधे कोटिः ३ । भुजः ४ । उपविष्टवेधे कोटिः ८ ।
भुजः ११ दृष्ट्युच्छ्रायी क्रमेण ७२ । २४ । लब्धमात्मवंशान्तरं
हस्ताः ८८ । वंशीच्चरं हस्ताः ६३ । अत्रोर्ध्ववेधेऽन्योपविष्ट
वेधे चान्या यष्टिरिति ।

अत्रोपपत्तिः । अत्र भित्तेः सुसमे पार्श्वे तिर्य्यग्रेखा दीर्घा
कार्या । सा किल जलसमा भूः । तत्रैकस्मिन्नेकान्तप्रदेश
ऊर्ध्वरेखा कार्या । स किल वंशः । वंशमूलादधोगामिनी
वंशप्रमाणैवान्या रेखा कार्या । तत् किल वंशप्रतिविम्बम् ।
अथ भूरेखाया उपर्यन्यप्रान्ते दृगुच्छ्रितान्या रेखा कार्या ।
दृगुच्छ्रायात् प्रतिविम्बवंशाग्रगामिनी कर्णरेखा कार्या । सा
कर्णरेखा भूरेखायां यत्र लब्धा तत्रस्थे जले वंशाग्रं द्रष्टा
पश्यति । जलादुभयतो द्वे त्र्यस्रे भवतः । तत्र जलवशमूल-
योरन्तरं बाहुः । प्रतिविम्बवशः कोटिः । अधःकर्णखण्डं
कर्णः । अन्यदात्मजलान्तरं बाहुः । दृष्ट्युच्छ्रायः कोटिः ।
ऊर्ध्वकर्णखण्डं कर्णः । एते त्र्यस्रे परस्परानुमते । पष्टिवेधेन
ये भुजकोटी ते अय्येतदनुसारे । अत उक्तम् तोयिऽपीति । किंत्वत्र
यदीच्चरमागच्छति तद्दृग्वीचेन हीनं कार्यम् । प्रतिविम्बत-
स्याधोमुखत्वाद्वीचेन सहागच्छति । अतस्तदूनं कृतमिति
सर्वमुपपन्नम् ।

किंवा यष्ट्येत्यस्योदाहरणम् ।

षडङ्गैरमरैस्तुल्यान्यङ्गुलान्यथवा क्रमात् ।

आत्मतोयान्तरं दृष्ट्वा वंशीच्चरं चान्तरं वद ॥

ऊर्ध्वस्थस्य जलान्तरम् ८६ । उपविष्टस्य जलान्तरम् ३३ ।
दृष्ट्युच्छ्रायी ७२ । २४ । लब्धं तदेव भूमानं हस्ताः ८८ ।
वंशीच्चरं हस्ताः ६३ । इति धीयन्त्रम् ।

अथ स्वयंवहमाह ।

लघुदारुजसमचक्रे समसुषिराराः समान्तरा नेस्याम् ।

किञ्चिद्वक्रा तोज्याः सुषिरस्यार्धे पृथक् तासाम् ॥ ५० ॥

रसपूर्णे तच्चक्रं द्वाधाराक्षस्थित स्वयं भ्रमति ।

अन्यकीलरहिते लघुदारुमये भ्रमसिद्धे चक्र आराः ।
किंविशिष्टाः । समप्रमाणाः समसुषिराः समतील्याः समा-
न्तरानेस्या योज्याः । ताश्च नद्यावर्त्तवदेकत एव सर्वाः किञ्चिद्वक्रा
तोज्याः । ततस्तासामाराणां सुषिरेषु पारदस्तथा क्षेप्यो यथा
सुषिरार्धमेव पूर्णं भवति । ततो मुद्रिताराग्रं तच्चक्रमयस्कार-
शाणवदुद्वाधारस्थं स्वयं भ्रमति । अत्र युक्तिः । यन्त्रैकभागे
रसो ह्यारामूलं प्रविशति । अन्यभागे त्वाराग्रं धावति । तेना-
कृष्टं तत् स्वयं भ्रमतीति ।

अथान्यदाह ।

उत्कीर्य नेमिमथवा परितो मदनेन संलग्नम् ॥ ५१ ॥

तदुपरि तालदलाद्यं कृत्वा सुषिरे रसं क्षिपेत् तावत् ।

यावद्रसैकपार्श्वे क्षिप्तजलं नान्यतो यार्ति ॥ ५२ ॥

पिहितच्छिद्रं तदतश्चक्रं भ्रमति स्वयं जलाकृष्टम् ।

यन्त्रनेमिं भ्रमयन्त्रेण समन्तादुत्कीर्य द्वाङ्गुलमात्रं सुषिरस्य
वेधो विस्तारश्च यथा भवति ततस्तस्य सुषिरस्योपरि ताल-
पत्रादिकं मदनादिना संलग्नं कार्यम् । तदपि चक्रं द्वाधा-
राक्षस्थितं कृत्वोपरि नेस्यां तालदलं विदुध्वा सुषिरे रसस्तावत्
क्षेप्यो यावत् सुषिरस्याधोभागो रसेन मुद्रितः । पुनरेकपार्श्वे
जलं प्रक्षिपेत् । तेन जलेन द्रवोऽपि रसो गुरुत्वात् परतः
सारयितुं न शक्यते । अतो मुद्रितच्छिद्रं तच्चक्रं जलेनाकृष्टं
स्वयं भ्रमतीति ।

अथान्यदाह ।

ताम्रादिमयस्याङ्गुशरूपनलस्याम्बुपूर्णस्य ॥ ५३ ॥

एक कुण्डजलान्तर्हितीयमग्रं त्वधोमुखं च बहिः ।

युगपन्मुक्तं चेत् कं नलेन कुण्डाद्वहिः पतति ॥ ५४ ॥

नेम्यां बद्ध्वा घटिकाश्चक्रं जलयन्त्रवत् तथा धार्यम् ।

नलकल्पप्रच्युतसलिलं पतति यथा तद्वटौमध्ये ॥ ५५ ॥

भ्रमति ततस्तत् मततं पूर्णघटीभिः समाकृष्टम् ।

चक्रच्युतं तदुदकं कुण्डे याति प्रणालिकया ॥ ५६ ॥

ताम्रादिधातुमयस्याङ्गुशरूपस्य वक्रौकृतस्य नलस्य जल-
पूर्णस्यैकमग्रं जलभाण्डेऽन्यदग्रं बहिरधोमुखं चैकहेलया यदि
विमुच्यते तदा भाण्डजलं सकलमपि नलेन बहिः क्षरति ।
तद्यथा छिन्नकमलस्य कमलिनीनलस्य जलभृङ्गाण्डे क्षिप्तस्य
जलपूर्णसुषिरस्यैकमग्रं भाण्डाद्बहिरधोमुखं द्रुतं यदि ध्रियते
तदा भाण्डजलं सकलमपि नलेन बहिर्याति । इदं कुक्कुट-
नाडीयन्त्रमिति शिल्पिनां हरमेखलिनां च प्रसिद्धम् । अनेन
बह्वक्षमत्काराः सिद्ध्यन्ति । अथ चक्रनेम्यां घटीर्बद्ध्वा जल-
यन्त्रवत् द्वाराधाराक्षसंस्थितं तथा निवेशयेद्यथा नलकप्रच्युत-
जलं तस्य घटीमुखे पतति । एवं पूर्णघटीभिराकृष्टं तद्भ्रमत्
केन निवार्यते । अथ चक्रच्युतस्योदकस्याधःप्रणालिकया
कुण्डगमने कृते कुण्डे पुनर्जलप्रक्षेपनैरपेक्ष्यम् ।

इदानीमन्वेषां स्वयंवहमुपहसन्नाह ।

यदधोरन्ध्रनलं तत् सापेक्षत्वात् स्वयंवहं ग्राम्यम् ।

चतुरचमत्कारकरो युक्तिर्यन्त्रं नहि ग्राम्या ॥ ५७ ॥

एवं बहुधा यन्त्रं स्वयंवहं कुहकविद्यया भवति ।

नेदं गीलाश्रितया पूर्वोक्तत्वान्मयाप्युक्तम् ॥ ५८ ॥

स्पष्टार्थमिदम् । अत्र भ्रमणं कालानुसारं स्वबुद्ध्या विधा-
तव्यमित्यध्याहार्यम् ।

इति श्रीभास्करीये सिद्धान्तशिरोमणी वासनाभाष्ये मिताक्षरे
गोले यन्त्राध्यायः । अत्र ग्रन्थसंख्या ३७५ ।

अथ ऋतुवर्णनमाह ।

उत्फुल्लन्नवमल्लिकापरिमलभ्रान्तभ्रमद्भ्रामरे
रे पाय्याः कथमव्यथानि भवतां चेतांसि चैत्रोत्सवे ।
मन्दान्दोलितचूतनूतमघनस्फारस्फुरत्पल्लवै-
रुदेलन्नववल्लरीष्विति लपन्त्यञ्चैः कलं कोकिलाः ॥ १ ॥

स्वकुसुमैर्मलिनामिव मालती-
भवहमन्ति वसन्तजमल्लिकाः ।
उपवनं विनिवारयतीव ताः
किसलयैर्मलयानिलकम्पितैः ॥ २ ॥
विहाय सौधं दृणकुड्यमण्डपे
प्रसिच्यमाने सलिलैः समन्ततः ।
शुचौ रमन्ते विरलं विलासिनः
प्रियाजनैः सौकरसेचनोन्मुखाः ॥ ३ ॥
निदाघटाहार्तिविघातहेतवे
वनाय कामोच्छ्रितचूतकीतवे ।
व्रजन्ति वापीजलकिलिलालसाः
शुचौ रतिस्वेदगलज्जलालसाः ॥ ४ ॥
मदनदहनखिन्नामागतेऽप्येत्य काले
परिमलबहलानां मालतीनां नदीनाम् ।
अदय दयित सिञ्चस्यात्मदृग्वारिणा किं
परिमलबहलानां मालतीनां नदीनाम् ॥ ५ ॥

उच्चैर्विरोति हि मयूरकुलं यदस्व
 मन्दं कदम्बमकरन्दविमिश्रितञ्च ।
 वातः प्रवाति पतिरेति न तेन मन्ये
 निघ्नाणिघ्नाणिघ्नाणविकर्णविह्वलमस्य ॥ ६ ॥
 एवंविधं विरहिणी विरहेण खिन्ना
 भिन्नाञ्जनच्छविघने गगने घनर्ता ।
 मत्त्वा प्रियं तमदयं हृदयं प्रविष्टं
 ब्रूते सपेशलमलं परिहासमिश्रम् ॥ ७ ॥
 स्वतनुजवनराज्या पुष्पवन्त्याश्लेषन्त्या
 ह्यनुचितकृतसङ्गोऽस्मीति शैलोऽनुतप्तः ।
 निशि शशिकरचञ्चन्निर्भरैरश्रुकल्पैः
 शरदि हृदिजखेदखेदवान् रोदित्तीव ॥ ८ ॥
 सहस्रकाले बहुशस्यशालिनीं
 चितामवश्यायकमौक्तिकोत्करैः ।
 प्रहृष्टपुष्टाखिलगोकुलामिलां
 विलोक्य हृथन्त्यधिकं कृषीबलाः ॥ ९ ॥
 अरुणनीलनिमीलितपल्लवं
 प्रचुरफुल्लसमुल्लसनैः श्रियम् ।
 वहति काञ्चन काञ्चनकाननं
 नवतरां नितरां शिशिरागमे ॥ १० ॥
 अपुटतिग्ममरोचिमरोचिभि-
 र्नाहि तथा शिशिरे शिशिरक्षतिः ।
 निशि यथोष्णलपीनघनस्तनी-
 भुजनिपीडनतः स्वपतां नृणाम् ॥ ११ ॥
 ऋतुव्यावर्णनव्याजादीषदेषा प्रदर्शिता ।
 कविता तद्विदां प्रीत्यै रसिकानां मनोहरा ॥ १२ ॥

सरसमभिलपन्तो तत्कवीनां विदग्धा-
 नवरतरमणीया भारती कामितार्थम् ।
 न हरति हृदयं वा कस्य सा सानुरागा
 नवरतरमणी या भारती कामितार्थम् ॥ १३ ॥
 न भवति हृतचित्तो वाचमाकर्ण्य रम्यां
 परभृतसरसां ना कोऽमलां सत्कवीनाम् ।
 सततमुपगतानां साख्यजैर्वा पयोभिः
 परभृतसरसां नाकोमलां सत्कवीनाम् ॥ १४ ॥
 त्रिदिवमधरयन्तस्तीरपङ्केन नाना-
 रुचिरसिकतया वाञ्छेषिताङ्गैः सुवृत्तैः ।
 कृतिन इह रमन्ते रम्यसारस्वतीधे
 रुचिरसिकतया वाञ्छेषिताङ्गैः सुवृत्तैः ॥ १५ ॥

वर्षाकाले हृदयस्थमदयं दयितं प्रति विरहिणी किलैवं
 ब्रूते । हे दयित ! निर्दयास्मिन्नप्यागते काले एत्यागत्य किं न
 सिञ्चसि । काम् । मा इति माम् । कथम्भूताम् । मदनदहन-
 खिन्नाम् । कामाग्निदाहाकुलाम् । पुनः किं विशिष्टाम् ।
 दीनाम् । केन । आत्मदृग्वारिणा खट्वक्सलिलेन । कासां
 सम्बन्धिनि काले । नदीनाम् । कथम्भूतानाम् । परिमलबहला-
 नाम् । परि समन्तात् । मलबहलानाम् । न केवलं तासाम् ।
 मालतीनामपि । परिमलबहलानामामोदबहलानाम् । न
 केवलं तासामपि । लतीनामिति रतीनाम् । तासां च परि-
 मलबहलानाम् । तत्र परस्य भावः परिमा । परिम्णो लवः
 परिमलवः । तं हरन्तीति परिमलबहराः । तासां परिमल-
 बहराणाम् । रलयोर्बवयोश्चैक्यस्य श्लेषे तु गृहीतत्वात् । मानि-
 नानां मानिनां वा कामातुराणां मानभङ्गेन तुच्छत्वमापाद-
 यन्तीनां रतीनामित्यर्थः ।

अथ कविवर्णनम् । का सत्कवीनां विदग्धा भारती वाणी
कस्य हृदयं न हरति । अपि तु सर्वापि सर्वस्य । अनवरत-
रमणीया । सततं रम्या । किं कुर्वती । अभिलपन्ती । कम् ।
अमितार्थम् । असंख्यमर्थम् । किंविशिष्टम् । सरसम् । सा च
कस्य न हरति । किम् । अर्थं हृदयं वा । या । का । नवरत-
रमणी । अपूर्वसुरता युवती किंविशिष्टा । भारती भरत-
सम्बन्धिनी नर्त्तकस्त्री । कथम्भूता सती । कामिता । पुनः
किंविशिष्टा । सानुरागा । किं कुर्वती । सरसमभिलपन्ती ।
विदग्धा ।

कः ना नराः सत्कवीनां वाचमाकर्ण्य हृतचित्तो न भवति ।
किंविशिष्टाम् । अमलां निर्दूषणाम् । पुनः कम्भूताम् । सततं
रम्याम् । पुनः किंविशिष्टाम् । परभृतसरसाम् । परभृतस्य
कोकिलस्येव सरसां रसवतीम् । अथ द्वितीयोऽर्थः । के उदके
वयः पक्षिणः सन्तश्च ते कवयश्च सत्कवयो हंसाद्या जलपक्षिणः ।
तेषां वाचं सततं रम्यामाकर्ण्य कः ना हृतचित्तो न भवति ।
किंविशिष्टाम् । न अकोमलाम् । कोमलाम् । कथम्भूतानां तेषां ।
उपगतानां तीरविलासिनामित्यर्थः । केषाम् । परभृतसरसाम् ।
पराणि च तानि भूतानि पूर्णानि सरांसि तेषां परभृतसर-
साम् । कैः । पयोभिः । कथम्भूतैः साम्बुजैः । अथवा । उपगतानां
नगरनिकटवर्तिनां सरसां सत्कसंबन्धिनी वयः सत्कवय-
स्तेषाम् ।

अथ किमेवंविधयात्र ग्रन्थे प्राकृतिकानां गणकानामित्या-
शङ्करोच्यते । नहि मन्दार्थमेव ग्रन्थ आरभ्यत इत्याह । इह
कवीनां द्वे गतौ । इयमियं वा । एतत्परोऽयं श्लोकः । रमन्ते ।
के । कृतिनो विद्वांसः । क । रम्यसारस्वतीष्वे । सरस्वती-
नदीप्रवाहे । सरस्वत्याः सर्वगतत्वाद्गङ्गाद्या अपि सरस्वत्य

उच्यन्ते । अत्र किंविशिष्टा उपलक्षिताः । कैः सुवृत्तैः रम्या-
 चारैः । पुनः कैः । आश्लेषिताङ्गैः । अवलिप्ताङ्गैः । केन ।
 नदीतीरपङ्केन । न केवलं तेन । नानारुचिरसिकतया वा ।
 किं कुर्वन्तः । तथा रमन्ते । अधरयन्तः । अधरोकुर्वन्तः ।
 किम् । त्रिदिवम् । अस्मादप्युपरितनं स्थानं वाञ्छन्तः । अथ
 द्वितीयोऽर्थः । नानारुचा रसिकत्वं रसिकता तयेह रम्यसार-
 स्वतौघे वाक्समूहे चतुरवचननिचये क्लृप्तिनो रमन्ते । कैः
 कृत्वा । सुवृत्तैः श्लक्ष्णैः श्लोकैः । मालिनौप्रभृतिभिः । किंवि-
 शिष्टैः । श्लेषिताङ्गैः । श्लेषोक्तियुक्तचरणैः । पादावृत्तिप्रभृतिभिः ।
 किं कुर्वन्तः । त्रिदिवमधरयन्तः । त्रिदिवसुखादपि काव्य-
 रतिसुखमधिकं मत्वेत्यर्थः । शेषं स्पष्टम् ।

इति श्रीभास्करीये सिद्धान्तशिरोमणिवासनाभाष्ये

गोलाध्याये भिताक्षरे ऋतुवर्णनं समाप्तम् ।

अत्र ग्रन्थसंख्या ६० ।

अथ प्रश्नाध्यायो व्याख्यायते । तत्रादौ तदारम्भप्रयोजनं
 तत्प्रशंसां चाह ।

प्रौढिं प्रौढसभासु नैति गणकः प्रश्नैर्विना प्रायशो
 ऽतस्तान् वच्मि विचित्रभङ्गिचतुरप्रोतिप्रदानाय यान् ।
 आकर्ण्यपि सुवर्णवर्णवदनं वैवर्ण्यमेति क्षणात्
 तस्याखर्वकुर्वपर्वतशिरः प्रौढ्याधिरूढोऽत्र यः ॥ १ ॥

पाठ्या च बीजेन च कुट्टकेन

वर्गप्रकृत्या च तथोत्तराणि ।

गोलेन यन्त्रैः कथितानि तेषां

बालावबोधे कतिचिच्च वच्मि ॥ २ ॥

स्पष्टार्थम् ।

अथ बद्धिमतः प्रशंसामाह ।

अस्ति त्रैराशिकं पाटो बीजं च विमला मतिः ।

किमज्ञातं सुबुद्धीनामतो मन्दार्थमुच्यते ॥ ३ ॥

वर्गं वर्गपदं घन घनपदं संत्यज्य यद्गण्यते

तत् त्रैराशिकमेव भेदबहुलं नान्यत् ततो विद्यते ।

एतद्यद्बहुधास्मदादिजङ्घीधीवृद्धिवृद्ध्या बुधै-

र्विद्वच्चक्रचकोरचारुमतिभिः पाटोति तन्निर्मितम् ॥ ४ ॥

नैव वर्णात्मकं बीजं न बीजानि पृथक् पृथक् ।

एकमेव मतिर्बीजमनल्पा कल्पना यतः ॥ ५ ॥

स्पष्टम् ।

अथ प्रश्नानाह ।

अहर्गणस्यानयनेऽर्कमासा-

श्चैत्रादिचान्द्रे र्गणकान्विताः किम

कुतोऽधिमासावमशेषके च

त्यक्ते यतः सावयवोऽनुपातः ॥ ६ ॥

अयमस्य भङ्गश्च पूर्वं व्याख्यात एव ।

अथान्यमाह ।

चन्द्रश्चन्द्रगुहो रवौ रविगुणश्चाङ्गारकोऽङ्गाहत-

स्तद्योगो गुणसंगुणात् सुरगुरो राश्यादिकात् पातितः ।

शेष चापरपर्य्ययोत्यखचरेणोनं युतं वा शनिः

स्यात् केऽन्ये भगणा वदेति तव चेदस्ति अमो मिश्रके ॥ ७ ॥

अथास्य भङ्गः ।

उद्देशकालापवदेव कार्य्यं

योगान्तराद्यं ग्रहपर्य्ययाणाम् ।

दृष्टस्य चक्राणि तदूनितानि

तैरूनितं तत् क्रमशो विधेयम् ॥ ८ ॥

अज्ञातखेटः स्वमृणं कृतश्च-
 दज्ञातचक्राणि भवन्ति तानि ।
 कक्षाः प्रदेया अविशुद्धशुद्धौ
 कक्षैश्च तच्च्यं कुदिनाधिकं चेत् ॥ ८ ॥

उदाहरणे ग्रहाणां यथा यथा योगोऽन्तरं वाभिहितं तथा
 तथा ग्रहयुगभगणानामपि कार्यम् । यदि शोध्यं न शुध्येत्
 तदा कुदिनानि दत्त्वा शोधयेत् । तथा गुणकैर्गुणने योगे च
 कृते यदि राशिः कुदिनाधिको भवति तदा कुदिनैस्तच्च्यः ।
 एवं योगान्तरादि यद्भवति तेन दृष्टग्रहस्य युगभगणा एकत्रोनाः
 कार्य्याः । अन्यत्र तैर्भगणैस्तदूनं कार्य्यम् । एवं कृते प्रथम-
 स्थाने यदवशेषं तेऽन्यभगणा भवन्ति । यदन्यभगणा उदा-
 हरणे धनं कृताः । यदि ऋणं कृतास्तदा द्वितीयस्थाने यद-
 वशेषं तेऽन्यभगणा इति ।

अत्रोपपत्तिः । यद्ग्रहाणां योगवियोगादिकं तत् तद्युग-
 भगणानां कृतम् । तथाविधैर्भगणैरहर्गणाद्यग्रहवत् फल आनीते
 तद्योगवियोगादिकमुत्पद्यते । यत्र शोध्यं न शुद्ध्यति तत्र
 यत् कुदिनानि दत्तानि तत्रेयं युक्तिः । यैर्भगणैर्यादृशो ग्रहो
 राश्यादिको भवति तैरेव कुदिनाधिकैस्तादृश एव राश्यादिकः
 स्यात् । भगणशेषयोस्तुल्यत्वात् । किन्तु तद्भगणा अधिका
 आगच्छन्ति ते परित्यक्ताः प्रयोजनाभावात् । उदाहरणं हि
 राश्यादिकग्रहाणामेव । अनयैव युक्त्या यत्र गुणनादिके कृते
 कुदिनाधिकत्वं दृश्यते तत्र राशिः कुदिनैस्तस्य इत्युक्तम् ।
 अथैवं योगवियोगादिके ये भगणा जातास्तेऽन्यभगणैरूनाः
 सन्ती दृष्टग्रहभगणा भवन्ति । दृष्टभगणैरूना अन्यभगणा
 भवन्तीति विलोमविधिः । यदान्यभगणैर्युक्ताः सन्ती दृष्टभगणा
 भवन्ति तदा तैरेवोना दृष्टभगणा अन्यभगणा भवन्तीत्यर्थात्
 सिद्धम् ।

अथ बालावबोधार्थं कल्पितभगणैरुदाहरणम् । तत्र रवे-
 भगणास्त्रयः ३ । चन्द्रस्य चत्वारः ४ । भौमस्य पञ्च ५ ।
 गुरोः सप्त ७ । शनेर्नव ९ । कुदिनानि षष्टिः ६० ।
 त्रयोविंशति २३ महर्गणं प्रकल्प्य साधिता ग्रहाः
 ४ च म गु शु
 १ ६ ११ ८ ५
 २४ १२ ० ६ १२ । अत्र द्वादशगुणोऽर्कः । एकगुणश्चन्द्रः । षड्गुणो
 भौमः । २.६ । चं. १.२ । मं. ६ । एषां योगः । १० । ० । अमुं
 त्रिगुणाद्गुरोर्विशोध्य २४ । १८ । शेषम् २ । १८ । अथाज्ञात-
 भगणज्ञानार्थं ग्रहयुगभगणानां यथोक्ते योगे वियोगे च कृते
 जातम् ११ । ० । एतच्छनिभगणैर्नवभिरुनीकृतं जातावन्य-
 भगणौ २ । यद्यन्यभगणा ऋणं तद्भगणद्वयसम्भूतो ग्रहः ८।६ ।
 अस्मिन् पूर्वस्मात् २ । १८ शोधिते जातः शनिः ५ । १२ । यद्य-
 ज्ञातः खेटः स्वं तदा शनिभगणेषु ९ कुदिनानि ६० प्रक्षिप्यैका-
 दश ११ विशोध्य जाता अन्यभगणाः ५८ । एभ्यो जातो ग्रहः
 २ । २४ । अनेन पूर्वशेषे युते जातः शनिः ५ । १२ ।

अथान्यं प्रश्नमाह ।

ये याताधिकमासहौनदिवसा ये चापि तच्छेषके
 तेषामैक्यमवेक्ष्य यो दिनगणान् ब्रूतेऽत्र कल्पे गतान् ।
 संश्लिष्टस्फुटकुट्टकोद्भटवटुक्षुद्रैणविद्रावणे
 तस्याव्यक्तविदो विदो विजयते शार्दूलविक्रीडितम् ॥ १० ॥

अथास्य भङ्गः ।

कृताष्टाष्टिगोव्यभिचैलामरर्तु-
 द्विप ८६३३७४४८१६८४ न्नो सशेषाधिमासावमैक्ये ।
 भवेद्देवकचन्द्राह १६०२८८८८८८८८८ भक्तेऽवशेषं
 गतेन्दुराशिस्ततः सावनाद्यः ॥ ११ ॥
 स्पष्टार्थम् ।

उदाहरणम् ।

ये याताधिकमासहीनदिवसा ये चापि तच्छेषके
तेषामैक्यमवेक्ष्य जिष्णुजकृताच्छास्त्राद्यथेवागतम् ।

भूशैलेन्दुखखाभ्रषट्करयुगाष्टाब्धग्रह ६४८४२६०००१७१ तुल्यं
यदा

काले कल्पगतं तदा वदति यः स ब्रह्मसिद्धान्तवित् ॥ १२ ॥

अहर्गणानयने ये लब्धा अधिमासाः क्षयाहाश्च ये च
तच्छेषके तेषामैक्यं भूशैलेन्दुखखाभ्रषट्करयुगाष्टाब्धग्रह
६४८४२६०००१७१ तुल्यं कृताष्टाष्टिगोऽब्ध्यादिभि ८६३३
७४४८१६८४ गुणितं जातम् ५५८८३४४६८२८२३२६४२
२०७७८६४ । व्येकचन्द्राहै १६०२८८८८८८८८८ भक्तं लब्धम्
३४८२४१८३२३३६ । जातोऽवशेषमितो गतेन्दुयुगणः १०३०० ।
अस्मात् प्राग्वदवमानि १६१ । अवमशेष च २६७४२६०००
००० । सावनाहर्गणश्च १०१३८ । अथ पृथग्गतेन्दुयुगणो-
ऽधिमासैर्गुणितो युगेन्दुदिनैर्भक्तो लब्धं गताधिमासाः १० ।
अधिमासशेषं च ३८१०००००००००० । लब्धाधिमासैर्दिनीकृतौ
३०० रून इन्दुयुगणः १०३०० । सौराहर्गणो भवति १००००० ।
अतः कल्पगतम् । सप्तविंशति २७ वर्षाणि । नव ८ मासाः ।
दश १० दिनानि ।

अस्योपपत्तिर्वीजगणितेन । एको हरश्चेदगुणकौ विभिन्ना-
वित्यादिना । कथमस्य विषय इति चेत् । उच्यते । गतसौर-
दिनेभ्यो यावन्तोऽधिमासा यच्च शेषं गतचन्द्रदिनेभ्योऽपि
तावन्त एव भवन्ति तावदेव चावशेषम् । अवमान्यवमशेषं
च चन्द्रदिनेभ्यः एव सिध्यति । अतस्तयोः शेषयोश्च योग-
उदाहृते युगाधिमासावमयोगो गुणो युगेन्दुदिनानि हरः ।
अतेन्दुदिनप्रमाणं यावत्तावत् १ । तदगुणेन गुणितं हरेश्च

भक्तम् । तत्र लब्धिप्रमाणं कालकः १ । तद्गुणितं हरं
गुणकगुणिताद्यावत्तावतो विशोध्य ज्ञातं शेषम् । या २६६
७५८५०००० का १६०२८८०००००० । एतदधिमासावम-
शेषैक्यम् । यो लब्धः कालकः १ स गताधिमासावमानामै-
क्यम् । तच्छेषे यदि क्षिप्यते तदा चतुर्णां योगः कृतो
भवति । या २६६७५८५०००० का १६०२८८८८८८८८८८ ।
अस्य चतुर्णां योगस्योद्दिष्टयोगेन समीकरणे क्रियमाणेऽधि-
मासावमयोगो भाज्यः । व्येकेन्दुदिनानि हरः । उद्दिष्टयोग
ऋणक्षेपः । एवं सति लाघवार्थं रूपशुद्धाकाचार्य्येण स्थिरः
कुट्टकः कृतः । स च कृताष्टाष्टौत्यादि ।

इदानीं महाप्रश्नमाह ।

चक्राग्राणि गृहाग्रकाणि च लवाग्राणि ग्रहाणां पृथग्-
यानि स्युः कलिकाग्रकाणि विकलाग्राणीह धौर्हृद्दिदे ।
चन्द्रार्कारगुरुब्रह्मार्गवचलच्छायास्तानां तथा
पूर्वं सिद्धमहर्गणागमविधौ न्यूनाहशेषं च यत् ॥ १३ ॥
षट्त्रिंशत् सहितानि तानि कुदिनैस्तथानि दृष्टाग्रका-
ग्राचष्टे स्फुटकुट्टके पटुमतिः खेटान् दिनौघं च यः ।
तं मन्ये गणिताटवौविघटनप्रौढिप्रमत्ताखिल-
ज्योतिर्विक्लरिकुम्भपीठलुठनप्रोत्कण्ठकण्ठीरवम् ॥ १४ ॥

अथास्य भङ्गः ।

उद्दिष्टं कह १५७७८१७५०० तष्टमस्युधिहृतं शुध्यन्न चेत् तत्
खिलं
लब्धं रामनखाद्रिलीचनरसत्रयङ्गदि२८३६२७२०३ निघ्नं ततः ॥
पञ्चाद्रित्रिनवाद्रिसागरयुगच्छिद्राग्निभिः ३८४४७८३७५
संभजे-
च्छेषं स्याद्व्युगणो हरेण स युतो यावद्भवेदीप्सितः ॥ १५ ॥

अस्योदाहरणम् ।

पञ्चत्रिंशदहो सखे दिविषदां चक्रादिशेषाणि या-

न्येषां सावमशेषमैक्यमपि यद्वीवृद्धिदे जायते ।

तत् तष्टं कुदिनैः खखेषुभरविच्छिद्येन्द्र १४८१२२७५०० तुल्यं

गुरो-

रिन्द्रोर्वाङ्गि कुजस्य वा वद यदा कीदृग्द्युषिण्डस्तदा ॥ १६ ॥

धीवृद्धिदे तन्त्रे ग्रहाणां चक्रादिशेषाणि मिलितान्यवम-
शेषयुतानि च १४८१२२७५०० । एतानि किलोद्दिष्टानि
चतुर्भिर्विभज्य लब्धं रामनखाद्रिलोचनरसत्रयङ्गद्विभिः २८
३६२७२०३ संगुण्य पञ्चाद्रित्रिनवादिसागरयुगच्छिद्राग्नि-
३८४४७८३७५ भिर्विभज्य शेषमहर्गणोजातः खखाभ्रदिद्वितः
१०००० । अयं जातः कुजदिने । द्विगुणे हरे क्षिप्ते जातः
सोमवासरे ७८८८६८७५० । त्रिगुणे क्षिप्ते जातो गुरुदिने
११८३४४८१२५ ।

अत्रोपपत्तिरेको हरश्चद्विगुणकौ विभिन्नावित्यनेनैव । अत्र
गुणकाविति द्विवचनमुपलक्षणार्थम् । तेन बहुगुणानामैक्यं
गुणो भवति । अग्राणामैक्यमग्रम् । तद्यथा । रूपमहर्गणं
प्रकल्प्य ग्रहाणां चक्रादिशेषाण्यानीय तेषामैक्यं युगावमयुतं
भाज्यः कल्प्यः । कुदिनानि हरः । उद्दिष्टष्टत्रिंशच्छेषाणां
योग ऋणक्षेपः । एषां भाज्यहारक्षेपाणां चतुर्भिरपवर्तः कृतः ।
ततो लाघवार्थं रूपशुद्धौ लब्धं रामनखाद्रीत्यादिस्थिरकुट्टकः
कृतः ।

इदानीं निरग्रचक्रादपि ग्रहादहर्गणमाह ।

लिप्ताधं दशयुग्मवन्ति विकलास्तासां वियोगस्त्रियुग्-
भागा भागदलं गृहाणि शशिनः खल्लोन्दवस्तद्युतिः ।

दृष्टा चन्द्रदिने कदा वद पुनस्तादृक् च काव्याहनि
व्यक्ताव्यक्तविविक्तयुक्तिगणितं विद्वन् विजानासि चेत् ॥ १७ ॥

अस्य भङ्गः ।

राश्यादेर्विकला दृढकुदिनगुणाश्चक्रविकलिकाभक्ताः ।

शेषत्यागे लब्धं रूपयुतं भगणशेषं स्यात् ॥ १८ ॥

शेषोनहरो विकलाशेषं तस्मिन् कक्षाधिके ज्ञेयः ।

स खिलः खेटस्वखिले विकलाशेषाद्दुपिण्डो वा ॥ १९ ॥

दृढभगणा येन गुणाश्चक्राग्रोना दृढकक्षैः शुद्धाः ।

स द्युगणो दृढकुदिनयुतस्तावद्यावदीप्सितो वारः ॥ २० ॥

उदाहरणम् ।

चक्राग्रं शशिनः खखाभ्रगगनप्राणर्तुभूमि १६५०००० कूर्तं

शुद्धेचेन्न खिलं फलं कृतगुणाष्टाङ्गाहिनागा ८८६८३४हतम् ।

विश्वान्यङ्गशराङ्गकैः ८५६३१३३ विभजेत् स्याच्छेषमङ्गां गण-

स्तावत् तत्र हरं क्षिपेदभिमतं यावद्भवेदासरे ॥ २१ ॥

लिप्ताधं दशयुगित्यत्र लिप्तप्रमाणं यावत्तावत् १ प्रकल्पोक्त-

विधिं कृत्वाद्यबीजक्रियया ज्ञातः शशी ११ । २२ । ५८ । ३८ ।

अस्य भगणानां कुदिनानां चापवर्तः १६५०००० दृढभगणाः

३५००२ । दृढकक्षाः ८५६३१३ । जातोऽहर्गणः २५७१५१ ।

अयं जातः शनिवासरे । द्विगुणे क्षेपे क्षिप्ते जातः सोमवासरे

२१६८७७७ । षड्गुणे क्षिप्ते जातः शुक्रवासरे ५८८५०२८ ।

सप्तगुणे क्षिप्तेऽनेकधा सोमवासरे २१६८७७७ । वा ८८६३८६८ ।

वा १५५५८१५८ इत्यादि । अथवा शुक्रवासरे ५८८५०२८ ।

वा १२६८८२२० वा १८३८३४११ इत्यादि । एवमन्येषां

ग्रहाणां स्थिरकुट्टकः कार्यः ।

अत्र वासना । भगणशेषं चक्रविकलाभिर्यदि गुण्यते कक्षै-

र्विभज्यते तदा विकलात्मको ग्रहो लभ्यते । शेषं विकलाशेषं

स्यात् । अतो विलोमविधिना भगणशेषानयनम् । राश्यादे-
र्विकलाः १२७०७१८ । दृढकुदिनैः ८५६३१२ गुणिताश्चक्रविक-
लाभिः १२८६००० भक्ताः लब्धम् ८३७६५८ । शेषम् ३३१०४७ ।
शेषत्यागे लब्धं रूपयुतमतः कृतम् । यतो विकलाशेषं क्षिप्त्वा
चक्रविकलाभिर्भाज्याः । तद्विकलावशेषमज्ञातम् । अथ विक-
लाशेषज्ञानमुच्यते । यदत्रावशेषं त्यक्तं तेनोनाश्चक्रविकला न
पूर्यन्ते तास्तत्र क्षिप्त्वा यदि भागो क्रियते तदा लब्धिः सरूपा
लभ्यते । अतस्तदेव विकलाशेषम् । विकलाशेषेण कुदिनेभ्यो-
न्यूनेन भवितव्यम् । एवं यज्ज्ञातं तत् किञ्चिदधिकमपि
भवति । तदसत् । उद्दिष्टग्रहस्य खिलत्वात् ।

अथ खिलोदाहरणम् ।

राशयः खं ० लवाः पञ्च ५ कलाः षड्वर्गं ३६ संमिताः ।

विकला गोभुवो १८ नेटुड्मध्येन्दुरुदये क्वचित् ॥ २२ ॥

चं ० । ५ । ३६ । १८ । अतो राश्यादेर्विकला इत्यादिके
कृते शेष सप्तविंशतिः २७ । शेषोनहरो विकलाशेषमिदम्
१२८५८७३ । अस्मिन् दृढकहाधिके ज्ञातः खिलः खेटः । ईदृश-
श्चन्द्रो मध्यम और्दायको न कदाचिद्भवतीत्यर्थः ।

एवमनेकधा खिलत्वं कुट्टकविषयमभिधायेदानीं वर्गप्रक-
तिविषयमाह ।

स्यादास्मिन्नधिमासशेषककतिर्दिग्घ्नी सरूपा कति-

व्यं का शेषकतिर्हता च दशभिः स्यान्मूलदा वा यदा ।

काले कल्पगतं तदा वदति यस्तत्पादपञ्चं बुधः

सेवन्ते बहुधा प्रमेयवियति भ्रान्ता भ्रमन्तोऽलिवत् ॥ २३ ॥

उद्दिष्टं कुट्टके तज्ज्ञेयं निरपवर्तनम् ।

व्यभिचारः क्वचित् क्वापि खिलत्वापत्तिरन्यथा ॥ २४ ॥

स्पष्टार्थम् । अस्य वर्गप्रकृत्या भङ्गः । तत्राधिमासशेष-

प्रमाणं यावत्तावत् १ । अस्य कृतिर्दिग्घ्नी सरूपा जाता ।
याव १० रू १ । इष्टं ऋस्वमित्यादिना जाते ऋस्वज्येष्ठमूले
६ । १८ । वा २२८ । ७२१ । अत्र ऋस्वं यावत्तावन्मानं तदेवा-
धिमासशेषम् ६ । वा २२८ । अथ द्वितीयोदाहरणेऽधिमास-
शेषप्रमाणं यावत्तावत् १ । अस्य कृतिर्व्यंका दशहृता च
जाता याव १० रू १ । अस्य मूलप्रमाणं कालकः १ । अतः
कालकवर्गसमीकरणे शोधने च कृते जातं प्रथमपक्षमूलम् ।
या १ । परपक्षस्यास्य काव १० रू १ । वर्गप्रकृत्या मूले जाते
ते एव ६ । १८ । वा २२८ । अत्र कनिष्ठं कालकमानं ज्येष्ठं
यावत्तावन्मानं तदेवाधिमासशेषम् । १८ वा ७२१ । अतः
कल्पगतानयन कुट्टकेन । तत्राधिमासा भाज्यः । रविदिनानि
हारः । अधिमासशेषं षट्कमितसृणक्षेपः । ननु कथमयं
क्षेपः अत्र भाज्यभाजकयोर्लक्षत्रयेणापवर्तनं तत्तु नास्य क्षेप-
स्येति । खिलत्वापत्तिः । सत्यम् । अत उक्तमुद्दिष्टं कुट्टकं
तज्ज्ञैरित्यादि । अतो लक्षत्रयेणापवर्तने कृतेऽधिमासशेषं
षड्दृष्टम् । अतः कुट्टकेन ज्ञातं कल्पगतं चतुर्भिरूनानि त्रयो-
विंशतिशतवर्षाणि २२८६ । तया षण्मासाः ६ । षट्तिथयश्च ६ ।

इदानीं देशविशेषमुद्दिश्य पलांशप्रश्नानाह ।

प्राच्यामुज्जयिनीपुरात् कुपरिधेस्तुर्येऽंशके यत् पुरं
तस्मात् पश्चिमतोऽपि तावति ततोऽप्यन्यत् पुरारर्दिशि ।
नैर्ऋत्यां यदतोऽपि तेषु नगरेष्वाचक्ष्व मेऽक्षांशकान्
गोलक्षेत्रविचक्षण क्षणमिदं संचिन्त्य चित्ते सुहुः ॥ २५ ॥

अस्य भङ्गः ।

दिग्ज्यापलभाक्षुषे त्रिज्यार्कहृते च बाहुकोटिज्ये ।
अपसृतियोजनलवजे तदन्तरं दक्षिणे भागे ॥ २६ ॥
ऐक्यं सौम्ये भूमेर्व्यस्तं पादाधिकेऽपसरे ।

रविगुणमक्षयवसा भक्तं तच्चापमक्षांशः ॥ २७ ॥

अत्र तद्देशवशेन दिशो ज्ञेयाः । न स्वदेशवशेन । अत्र प्रथमे प्रश्नेऽपसारयोजनलवा नवतिः ८० । तद्दोर्ज्या त्रिज्या ३४३८ । कोटिज्या पूर्णम् ० । दिग्ज्यादोर्ज्ययोर्घातः पूर्णम् ० । कोटिज्यापालभयोर्घातश्च पूर्णम् ० । एते त्रिज्ययाकैश्च यथाक्रमं हृते तथापि शून्ये एव ० । ० । तयोर्योगे वियोगे वा शून्यमेव ० । एतद्रविगुणमक्षयवणहृतं शून्यमेव । अतो यमकोटिपत्तने शून्यं पलांशः ० ।

अथ द्वितीयप्रश्नेऽप्येवं शून्यं पलांशः । अतो यमकोटिः प्रतीच्यां लङ्घ्येव ।

अथ तृतीयप्रश्ने दिग्ज्या २४३१ । इयमपसारदोर्ज्यया त्रिज्यामितया गुण्या त्रिज्यया च भाज्या । अत इयमेव २४३१ । लङ्कायां पलभा पूर्णम् ० तद्गुणार्कहृता च कोटिज्या पूर्णम् । तयोर्योगस्तादृश एव २४३१ । इयमर्कगुणा लङ्काक्षकर्ण १२ हृताविकृतैव २४३१ दोर्ज्या । अस्याश्चापं पलांशः ४५ । यत्रैते पलांशास्तत्र पलभा १२ । पलकर्णश्च १६ । ५८ । १४ ।

अथ चतुर्थप्रश्ने सैव दिग्ज्या २४३१ । तथैवोक्तविधौ कृतेऽविकृतैव । किन्तु इयमर्कगुणाक्षकर्ण १६ । ५८ । १४ हृता । अस्याश्चापं पलांशः ३० ।

अथान्यद्दुदाहरणम् ।

क्षितिपरिधिषडंशे प्राचि धारा नगर्या-

स्त्रिनयनदिशि यद्वा पत्तने चाग्निभागे ।

कथय गणक तत्र क्षिप्रमक्षांशकान् मे

क्षितिपरिधितृतीयेऽथांशके तत्र तत्र ॥ २८ ॥

धारायामक्षप्रभा ५ । पलकर्णः १२ । अत्रापसारयोज-

जलवाः षष्टिः ६० । तद्दोर्ज्या २८७७ । कोटिज्या १७१८ दिग्-
ज्यायाः प्राच्यामभावः । तस्माद्भुजज्यापूर्णमेव । अतः कोटिज्या
पलभा ५ गुणा । अक्षकर्णं १३ सा । फलस्य चापमक्षांशाः ।
एवं प्राच्यां गतस्याक्षांशाः ११ । ५ । ० । ईशानदिशं गतस्य
दिग्ज्या २४३१ । दोर्ज्या दिग्ज्यागुणा त्रिज्याभक्ता कार्या ।
कोटिज्या तु पलभा ५ गुणा द्वादशभक्ता कार्या । तयोर्थोभो
द्वादशगुणः पलकर्णं १३ हृतः फलस्य चापमक्षांशाः ४८ । १८ । २४ ।
ईशान्यां गतस्य । एवमाग्नेय्यां च २१ । ५४ । ३४ । अथ त्र्यंशे-
ऽपसारे लवाः १२० । एषां दोर्ज्याकोटिज्ये एते एव २८७७ ।
१७१८ । यथोक्तकरणेन जाताः प्राच्यां पलांशाः ११ । ५ । ० ।
ऐशान्याम् २१ । ५४ । ३४ । आग्नेय्याम् ४८ । १८ । २४ ।

अत्रोपपत्तिः । गोले खस्त्रस्तिकादिच्छादिक्चिह्नीपरि
दृङ्मण्डलं निवेश्यम् । तत्र खस्त्रस्तिकं स्वस्थानं कल्प्यम् । ततो-
ऽपसारलवाग्रे दृङ्मण्डले पुरचिह्नं कार्यम् । भ्रुवात् पुरचिह्नी-
परि नीयमानं वृत्ताकारं सूत्रं यत्र विषुवन्मण्डले लगति तत्-
पुरचिह्नयोरन्तरं तस्मिन् पुरे पलांशाः । अथ तज्ज्ञानार्थ-
मुपायः । अपसारयोजनलवानां दोःकोटिज्ये कृते दिग्लवानां
च दिग्ज्या । ततोऽनुपातः यदि त्रिज्यामितया दोर्ज्याया
दिग्ज्या भुजो लभ्यते तदापसारलवज्यया किमिति । फलं
पुरसममण्डलयोरन्तरं याम्योत्तरं ज्यारूपम् । स भुजः । पुर-
विषुवद्वृत्तयोर्थावदन्तरं तावतैवान्तरेण सर्वत्र विषुवद्वृत्तादुत्तर-
तोऽन्यत् स्वाहोरात्रवृत्तं निवेशनीयम् । तस्य क्षितिजिन सह
यत्र सम्पातस्तत्प्राच्यपरयोरन्तरमग्रा । यत्रोन्मण्डले लग्नं
तत्प्राच्यपरयोरन्तरं पलांशाः क्रान्तिरूपाः । अथ तज्ज्ञानार्थ-
मपसारलवानां कोटिज्या । स पुरचिह्नाक्षस्वः शङ्कुः । स पल-
भया गुण्यो द्वादशभक्तो जातं शङ्कुतलम् । उत्तरगोल उत्तर-

भुजस्य शङ्कुतलस्य च योमेऽग्रा भवति । तदन्यथान्तरे कृते
सत्यग्रा । अतो वैपरीत्येन क्रान्तिः । तदर्थमनुपातः । यदि
पलकर्णे द्वादश कोटिर्लभ्यते तदाग्रया किमिति । फलं क्रान्ति-
ज्यारूपाक्षज्या । अतस्तच्चापमक्षांशा इत्युपपन्नम् । भूमिः
पादाधिकेऽपसारेऽतो व्यस्तं यतो विषुवद्वृत्तमधः सममण्डला-
दुत्तरतः ।

अथोक्तानपि प्रश्नानेकौकर्तुमाह ।

मित्त्र मित्त्रस्त्रिनेत्रस्य दिश्युद्गमं

याति यत्र त्रिनेत्रचर्ममध्यस्थितः ।

तत्र मे तान्त्रिकाक्षुब्धमक्षप्रभां

क्षिप्रमाचक्ष्व दक्षोऽसि गोले यदि ॥ २८ ॥

एकद्वित्रिचतुःपञ्चषड्भिर्यत्रोदितो रविः ।

मासैरस्तमयं याति तत्राक्षांशान् पृथक् वद ॥ ३० ॥

द्युज्यकापमगुणार्कदोर्ज्यका-

मंयुतिं खखखवाणसंमिताम् ।

वीक्ष्य भास्करमवेहि मध्यमं

मध्यमाहरणमस्ति चेच्छ्रुतम् ॥ ३१ ॥

द्युज्यापक्रमभानुदोर्गुणयुतिस्त्रियुद्धृताध्याहता

स्यादाद्यो युतिवर्गतो यमगुणात् सप्तमरा ३३०मोनिताः ।

नागाद्राङ्गदिगङ्गकाः ८१०६७८पदमतस्तेनाद्य ऊनो भवे-

द्वासाधेऽष्टगुणाब्धिपावकमिते क्रान्तिज्यकातो रविः ॥ ३२ ॥

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतद्वृत्तिमहीजीवाग्रकाणां युति-

दृष्टा खाम्बरपञ्चखेचरमिता पञ्चाङ्गुलाक्षप्रमे ।

देशे तत्र पृथक् पृथगणक ता गोलेऽसि दक्षोऽक्षज-

क्षेत्रक्षोदविधौ विचक्षण समाचक्ष्वाविलक्षोऽसि चेत् ॥ ३३ ॥

क्रान्तिज्यां विषुवत्प्रभारविहतेस्तुल्यां प्रकल्पयापराः

कत्वः ग्रासमशङ्कतवृत्तिमहीजीवा अभीष्टास्ततः ।
 द्वाद्यास्तद्युतिभाजिताः पृथगथ प्रोद्दिष्टयुत्या हता
 उद्दिष्टा खलु यद्युतिः पृथगिमा व्यक्ता भवन्ति क्रमात् ॥३४॥

अथापमज्याक्षितिशिञ्जिनीनां

योगं सहस्रद्वितयं विदित्वा ।

पृथक् पृथक् ता गणक प्रचक्ष्व

रूढा सगोले गणिते मतिश्चेत् ॥ ३५ ॥

आस्तां तावत् स गोलः सुगणक गणितस्कन्धबन्धप्रसिद्धः
 सिद्धान्तो लग्नसिद्धेयं किमिति वत कृतस्तत्र तात्कालिकोऽर्कः ।
 नाड़ीषष्ठ्या द्युरात्रं दशपलयुतया भानवीयं किलाक्ष्या
 लग्नं तात्कालिकार्कात् प्रवद किमधिकं तद्युरात्रे पलोने ॥३६॥
 नाक्षत्रा उत सवनास्तनुकृतौ नाड्योऽथ चेत् सावना
 नाक्षत्रा उदयाः कथं विसदृशास्ताभ्यो विशोद्ध्या वद ।
 नाक्षत्रा यदि तद्युरात्रसदृशे काले गतेऽर्काधिकं
 किं लग्नं न समं ततो दिनकरस्तात्कालिकः किं कृतः ॥३७॥

पञ्चाङ्गुला गणक यत्र पलप्रभा स्यात्

तत्रेष्टभा नवमिता दशनाडिकासु ।

दृष्टा यदा वद तदा तरणिं तवास्ति

यद्यत्र कौशलमलं गणिते सगोले ॥ ३८ ॥

दिनकरे करिवैरिदलस्थिते

नरसमा नरभापरदिङ्मुखी ।

भवति यत्र पटो पुटभेदने

कथय तान्त्रिक तत्र पलप्रभाम् ॥ ३९ ॥

भार्तण्डः सममण्डलं किल यदा दृष्टः प्रविष्टः सखे
 काले पञ्चघटीमिते दिनगते यद्वा नते तावति ।
 केनाप्युज्जयिनीगतेन तरणेः क्रान्तिं तदा वेत्सि चे-

मन्ये त्वां निशितं सगर्वगणकोन्मत्तेभकुम्भाङ्कुशम् ॥ ४० ॥

मार्तण्डे सममण्डलं प्रविशति च्छाया किलाश्चङ्कुला

दृष्टाष्टासु घटोषु कुत्रचिदपि स्थाने कदाचिद्दिने ।

अर्कक्रान्तिगुणं तदा वदसि चेदक्षप्रभां तत्र च

अप्रश्नप्रचुरप्रपञ्चचतुर मन्ये त्वदन्यं नहि ॥ ४१ ॥

यत्र क्षितिज्या शरसिद्ध २४५ तुल्या

स्यात् तदधृतिस्तत्त्वकुरामसंख्या ३१२५ ।

तत्राक्षभाकौ गणक प्रचक्ष

चेदक्षजक्षेत्रविचक्षणोऽसि ॥ ४२ ॥

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतदधृतियुतिं कुज्योनितां वीक्ष्य यो
विंशत्यश्वरसैद् ७२० मितामथ परां षष्ठ्यङ्गचन्द्रै १८६० मिताम् ।

कुज्याग्रापमशिञ्जिनीयुतिमिनं वेत्यक्षभां चापि तं
ज्योतिर्विक्लमलावबोधनविधौ वन्दे परं भास्करम् ॥ ४३ ॥

क्रान्तिज्यासमशङ्कुतदधृतियुतिं कुज्योनितां वीक्ष्य यः

पूर्णाध्वमिहमीमिता १४४० मथ परां स्वाभ्राष्टभू १८००

संमिताम् ।

अग्राज्यापमशङ्कुतदधृतियुतिं वेत्यक्षभाकौ च तं

ज्योतिर्विक्लमलावबोधनविधौ वन्दे परं भास्करम् ॥ ४४ ॥

यत्र त्रिवर्गेण ८ मिता पलभा

तत्र त्रिनाडीप्रमितं चरं स्यात् ।

यदा तदार्कं यदि वेत्ति विद्वन्

सांवत्सराणां प्रवरोऽसि नूनम् ॥ ४५ ॥

याम्योदक्समकोणभाः किल कृताः पूर्वेः पृथक्साधनै-

र्यास्तद्दिग्विवरान्तरगता याः प्रच्छकेच्छावशात् ।

ता एकानयनेन चानयति यो मन्ये तमन्यं भुवि

ज्योतिर्विद्वदनारविन्दमुकुलप्रोक्तासने भास्करम् ॥ ४६ ॥

दृष्टेष्टभां योऽत्र दिगर्कवेदी
 छायाद्वयं वा प्रविलोक्य दिग्ज्ञः ।
 वेत्त्यक्षभामुद्धतदैववेदि-
 दुर्दर्पसर्पप्रशमे स तार्क्ष्यः ॥ ४७ ॥
 भाद्वयस्य भुजयोः समांशयो-
 र्यस्तकर्णहतयोर्यदन्तरम् ।
 ऐक्यमन्यककुभोः पलप्रभा

जायते श्रुतिवियोगभाजितम् ॥ ४८ ॥

अक्षाभां तरणिं दिशो युगगतं मासं तिथिं वासरं
 यः कूपोद्धृतवन्न वेत्ति सहसा पृष्टो दिगर्कादिकम् ।
 ब्रूहीत्याशु परैः कथं स कथयत्यस्योत्तरं वक्ति यो
 वन्दे तच्चरणावमुष्य गणकाः के वा न सेवापराः ॥ ४९ ॥

वंशस्य मूलं प्रविलोक्य चाग्रं
 तत्स्नान्तरं तस्य समुच्छ्रयं च ।

यो वेत्ति यथैव करस्थयासौ

धीयन्ववेदी वद किं न वेत्ति ॥ ५० ॥

ऊर्ध्वस्थस्य गृहादिभिर्यवहितस्याप्यग्रमात्रं सखे
 वंशस्य प्रगुणस्य यस्य सुगमे देशे समालोक्यते ।
 अत्रैव त्वमवस्थितो यदि वदस्यस्यान्तरं चोच्छ्रयं
 मन्ये यन्त्रविदां वरिष्ठपदवीं यातोऽसि धीयन्त्रवित् ॥ ५१ ॥

दूरस्थस्य न दूरगस्य यदि वादृष्टस्य दृष्टस्य वा
 वंशस्य प्रतिबिम्बितस्य सलिले दृष्ट्वाग्रमात्रं सखे ।

अत्रैव त्वमवस्थितो यदि वदस्यस्यान्तरं चोच्छ्रयं
 त्वां सर्वज्ञमतोन्द्रियज्ञमनुजव्याजेन मन्ये भुवि ॥ ५२ ॥

तिग्मांशचन्द्रौ किल सायनांशौ

चतुर्द्विराशौ च विपातचन्द्रः ।

गृहाष्टकं तत्र वदाशु पातं
 धीवृद्धिदं त्वं यदि बोबुधीषि ॥ ५३ ॥
 युक्तायनांशोऽंशशतं शशी चे-
 दशीतिरकीं द्विशती विपातः ।
 चन्द्रस्तदानीं वद पातमाशु
 धीवृद्धिदं त्वं यदि बोबुधीषि ॥ ५४ ॥
 असम्भवः सम्भवलक्षणेऽपि
 स्यात् सम्भवोऽसम्भवलक्षणे किम् ।
 पातस्य सिद्धान्तमिह प्रचक्ष्व
 चेत् क्रान्तिसाम्ये प्रसृता मतिस्ते ॥ ५५ ॥
 भागोनयुक्तं त्रिभ-३६ । ३ मर्कचन्द्रौ
 चेत् सायनांशौ च विपातचन्द्रः ।
 भागद्वयोनो भगण ३६स्तदानीं
 पातं वद त्वं यदि बोबुधीषि ॥ ५६ ॥
 यातेऽपि पाते क्वचिदेष्यलक्ष्य
 गम्ये न गम्यं वद चित्रमत ।
 यत् सम्भवासम्भववैपरीत्यं
 सांवत्सराचार्यं विचार्य नूनम् ॥ ५७ ॥

एते प्रश्ना व्याख्याता एव ।

उदानीं सिद्धान्तग्रथनकालमाह ।

नक्षत्रगुणपूर्णमही १०३६ समशकनृपसमयेऽभवन्ममोत्पत्तिः ।

नक्षत्रगुण ३६ वर्षेण मया सिद्धान्तशिरोमणी रचितः ॥ ५८ ॥

उदानीं विद्वज्जनानुनयादनौद्धत्यप्रतिपादनद्वारेणात्मनः

वक्तव्यं प्रार्थयन्माह ।

गणितस्कन्धसन्दर्भोऽदभ्युदयधूमतः ।

रचितोऽनुचितो यन्मे धार्ष्ट्यं तत् क्षम्यतां विदः ॥ ५९ ॥

गणितस्कन्धस्य सन्दर्भो नाम रचनाविशेषः । असावदभ्र-
दर्भाग्रधीमत एवोचितः । मूलप्रदेशादुपरि यानि पुष्टानि
दीर्घाणि दर्भपत्राणि । असावदभ्रदर्भस्तस्याग्रं यथा तीक्ष्णं
तथा यस्य मतिस्तीक्ष्णा । अभेद्यमपि प्रमेयं भित्त्वान्तः प्रवि-
शति । तथाविधस्य गणितस्कन्धप्रबन्ध उचितः । अनुचितो
मे तथापि कृतः । तद्वाच्यं हे विद्वज्जना गणकास्तत् क्षम्य-
ताम् ।

इदानीमाद्यदूषणापराधं परिहरन्नाह ।

ये वृद्धा लघवोऽपि येऽत्र गणका बध्वाञ्जलिं वच्मि तान्
क्षन्तव्यं मम तैर्मया यदधुना पूर्वोक्तयो दूषिताः ।
कर्त्तव्ये स्फुटवासनाप्रकथने पूर्वोक्तिविश्वासिनां
तत्तदूषणमन्तरेण नितरां नास्ति प्रतीतियतः ॥ ६० ॥

स्पष्टार्थम् ।

आसीत् सङ्ख्यकुलाचलाश्रितपुरे त्रैविद्यविद्वज्जने
नानासज्जनधाम्नि विज्जडविडे शाण्डिल्यगोत्रो द्विजः ।
श्रीतस्मार्त्तविचारसारचतुरो निःशेषविद्यानिधिः
साधूनामवधिर्महेश्वरकृती दैवज्ञचूडामणिः ॥ ६१ ॥
तज्जस्तञ्चरणारविन्दयुगलप्राप्तप्रसादः सुधौ-
मुर्ग्वोदबोधकरं विदग्धगणकप्रीतिप्रदं प्रस्फुटम् ।
एतद्व्यक्तसदुक्तियुक्तिबहुलं हिलावगम्यं विदां
सिद्धान्तग्रथनं कुबुद्धिमथनं चक्रे कविर्भास्करः ॥ ६२ ॥
केचित् पिपठिषन्त्येनं प्रश्नाध्यायं हि केवलम् ।
तदर्थं लिखिता अत्र प्रश्नाः प्राग्गदिता अपि ॥ ६३ ॥

प्रश्नान्मून् प्रपठतो गणकस्य गोल-
कन्दोल्लसत्सरलयुक्तिशतप्रवालैः ।

प्रश्नोत्तरार्थपरिचिन्तनवारिसिक्त-

मूलामला मतिलता समुपैति वृद्धिम् ॥ ६४ ॥

स्पष्टार्थम् ।

इति श्रीमहेश्वरोपाध्यायसुतभास्कराचार्यविरचिते सिद्धान्त-
शिरोमणिवासनाभाष्ये मिताक्षरे गोलाध्यायः समाप्तः ।

अत्र गोलाध्याये ग्रन्थसंख्या २१०० ।

अथ ज्योत्पत्तिः ।

आचार्याणां पदवीं ज्योत्पत्या ज्ञातया यतो याति ।

विविधां विदग्धगणकप्रौढ्यै तां भास्करो वक्ति ॥ १ ॥

इष्टाङ्गुलव्यासदलेन वृत्तं

कार्यं दिगङ्गं भलवाङ्कितं च ।

ज्यासंख्ययाप्ता नवतेर्लवा ये

तदाद्यजीवाधनुरेतदेव ॥ २ ॥

द्वित्रयादिनिघ्नं तदनन्तराणां

चापे तु दत्त्वोभयतो दिगङ्गात् ।

ज्ञेयं तदग्रद्वयबद्धरज्जो-

रधं ज्यकार्धं निखिलानि चैवम् ॥ ३ ॥

अथान्यथा वा गणितेन वच्मि

ज्यार्धानि तान्येव परिस्फुटानि ।

त्रिज्याकृतिर्दोर्गुणवर्गहीना

मूलं तदीयं खलु कोटिजीवा ॥ ४ ॥

दोः कोटिजीवारहिते त्रिभज्ये

तच्छेषके कोटिभुजोत्क्रामज्ये ।

ज्याचापमध्ये खलु योऽत्र बाणः

सैकोत्क्रामज्या सुधियात्र वेद्या ॥ ५ ॥

त्रिज्यार्धं राशिज्या तत्कोटिज्या च षष्टिभागानाम् ।

त्रिज्यावर्गाद्विपदं शरवेदांशज्यका भवति ॥ ६ ॥

त्रिज्याकृतौषघातात् त्रिज्याकृतिवर्गपञ्चघातकस्य ।

मूलोनादष्टहृताम्बूलं षट्त्रिंशदंशज्या ॥ ७ ॥

गजहयगजेषु ५८७८ निघ्नौ त्रिभजीवा वायुतेन १००००

संभक्ता ।

षट्त्रिंशदंशजीवा तत्कोटिज्याकृतेषूणाम् ॥ ८ ॥

त्रिज्याकृतौषघाताम्बूलं त्रिज्योन्नितं चतुर्भक्तम् ।

अष्टादशभागानां जीवा स्पष्टा भवत्येवम् ॥ ९ ॥

क्रमोत्क्रमज्याकृतियोगमूलाद्-

दलं तदर्धांशकशिञ्जिनी स्यात् ।

त्रिज्योत्क्रमज्यानिहतेर्दलस्य

मूलं तदर्धांशकशिञ्जिनी वा ॥ १० ॥

तस्याः पुनस्तद्दलभागकानां

कोटेश्च कोट्यांशदलस्य चैवम् ।

अन्यज्यकासाधनमुक्तमेवं

पूर्वेः प्रवक्ष्येऽथ विशिष्टमस्मात् ॥ ११ ॥

त्रिज्याभुजज्याहतिहीनयुक्ते

त्रिज्याकृतौ तद्दलयोः पदे स्तः ।

भुजोनयुक्तत्रिभखण्डयोज्यं

कोटिं भुजज्यां परिकल्प्य चैवम् ॥ १२ ॥

यद्दोर्जयोरन्तरमिष्टयोर्यत्

कोटिजययोस्तत्कृतियोगमूलम् ।

दलीकृतं स्याद्भुजयोर्वियोग-

खण्डस्य जीवैवमनेकधा वा ॥ १३ ॥

दोःकोटिजीवाविवरस्य वर्गो
 दलीकृतस्तस्य पदेन तुल्या ।
 स्यात् कोटिबाह्वोर्विवरार्द्धजीवा
 वल्येऽथ मूलग्रहणं विनापि ॥ १४ ॥
 दोजर्गकृतिर्यासदलार्द्धभक्ता
 लब्धत्रिमौर्व्यार्विवरेण तुल्या ।
 दोःकोटिभागान्तरशिञ्जिनी स्या-

ज्जगार्द्धानि वा कानिचिदेवमत्र ॥ १५ ॥

स्वर्गोऽङ्गेषुषडंशेन ६५६८ वर्जिता भुजशिञ्जिनी ।
 कोटिजग दशभिः क्षुप्ता त्रिसप्तषु ५७३ विभाजिता ॥ १६ ॥
 तदैक्यमग्रजीवा स्यादन्तरं पूर्वशिञ्जिनी ।
 प्रथमजग भवेदेवं षष्टिरन्यास्ततस्ततः ॥ १७ ॥
 व्यासार्धेऽष्टगुणाव्यग्निस्तुल्ये स्युर्नवतिर्जगकाः ।
 कोटिजीवा शताभ्यस्ता गोदस्ततिथि १५२८ भाजिता ॥ १८ ॥
 दोजर्ग स्वाद्यङ्गवेदांश ४६७ ह्येना तद्योगसंमिता ।
 तदग्रजग तयोश्चापि विवरं पूर्वशिञ्जिनी ॥ १९ ॥
 तत्त्वदस्ता नगांशेना २२४ । ५१ एवमत्राद्यशिञ्जिनी ।
 जगपरम्परयैवं वा चतुर्विंशतिमौर्विकाः ॥ २० ॥
 चापयोरिष्टयोर्दोर्जग मिथःकोटिजगकाहते ।
 त्रिजगभक्ते तयोरैक्यं स्याच्चापैक्यस्य दोर्जगका ॥ २१ ॥
 चापान्तरस्य जीवा स्यात् तयोरन्तरसंमिता ।
 अन्यजगसाधने सम्यगियं जगभावनोदिता ॥ २२ ॥
 समासभावना चैका तथान्यानन्तरभावना ।
 आद्यजगचापभागानां प्रतिभागजगकाविधिः ॥ २३ ॥
 या जगानुपाततः सेष्टव्यासार्धे परिणाम्यते ।
 आद्यदोःकोटिजीवाभ्यामेवं कार्या ततो मुहुः ॥ २४ ॥

भावना स्युस्तदग्रजग इष्टे व्यासदले स्फुटाः ।

स्थूलं जगानयनं पात्र्यामिह तन्नोदितं मया ॥ २५ ॥

इति ज्योत्पत्तिः ।

— — —

उक्ता संचेपतः पूर्वं ज्योत्पत्तिः सुगमा च सा ।

सविशेषाधुना तत्र विशेषाद्विवृणोम्यतः ॥ १ ॥

तत्र तावदाचार्याणां पदवीमित्यादि श्लोकपञ्चकं सुगमम् ।
अत्र गणितेन जगज्ज्ञानार्थं मूलभूतजगच्चतुष्कसिद्धप्रकारमेवाह ।
तत्प्रकारो हि बीजगणितक्रियया । त्रिजगर्ध्वं राशिजगत्यादि ।
त्रिजगर्ध्वेन १७१६ तुल्या त्रिंश ३० दंशानां जग भवति । तस्याः
कोटिजग षष्टि ६० भागानाम् । त्रिजगवर्गाद्धिपदं पञ्चचत्वारिंशदंशानां ४५ जग भवति ।

अथ त्रिजगवर्गात् पञ्चगुणात् त्रिजगकृतिवर्गपञ्चघातस्य
मूलेन हीनादष्ट ८ हृतात् पदं षट्त्रिंशदंशानां जग ।

अथवा गजहयगजेषु ५८७८ निघ्नो त्रिजगयुतेन १००००
भक्ता षट्त्रिंशदंशानां जग स्यात् । इति गणितलाघवम् । तत्
कोटिजगार्थाच्चतुष्यच्चाशदंशानां जग ।

तथा त्रिजगवर्गस्य पञ्चगुणस्य मूलं त्रिजगहीनं चतुर्भक्तं
सदष्टादशभागानां जग भवति । तत्कोटिजगार्थात् द्विसप्तति-
भागानाम् ।

अत्रोऽन्यया साधनमाह । क्रमोत्क्रमोजगत्यादि । कोटि-
जगेना त्रिजग भुजस्योत्क्रमजग स्यात् । भुजज्योना त्रिज्या
कीव्युत्क्रमज्या स्यात् । भुजक्रमज्योत्क्रमज्ययोश्च वर्गयोग-
पददलं भुजांशानामर्धस्य ज्या स्यात् । अथवा त्रिजगोत्क्रम-
ज्याघातदलस्य मूलं तदर्द्धांशकशिञ्जिनी स्यादिति क्रिया-
लाघवम् ।

एवमुत्पन्नज्याया अपि कोटिज्या सा तत्कोटिभागानाम् ।
 ततः पुनरेवमन्यास्तदङ्घांशकज्याः साध्याः । कोटेश्चैवमन्याः ।
 तद्यथा । यत्र चतुर्विंशतिज्यास्तत्र त्रिज्यार्द्धमष्टमं ज्यार्द्धम् ।
 तत्कोटिज्या तु षोडशम् । शरवेदांशज्या द्वादशम् । अथाष्टमात्
 तदङ्घांशप्रकारेण चतुर्थम् । ४ । तत्कोटिज्या विंशम् । २० ।
 एवं चतुर्थात् द्वितीयं २ द्वाविंशं च २२ । द्वितीयादाद्यं १
 त्रयोविंशं च २३ । विंशतितमाद्दशमं १० चतुर्दशं च १४ ।
 दशमात् पञ्चमं ५ एकोनविंशं च १८ । द्वाविंशादेकादशं ११ ।
 त्रयोदशं च १३ । चतुर्दशात् सप्तमं ७ सप्तदशं च १७ । अथ
 द्वादशात् षष्ठं ६ मष्टादशं च १८ । षष्ठात् तृतीयं ३ मेकविंशं
 च २१ । अष्टादशान्नवमं ९ पञ्चदशं च १५ । त्रिज्या चतुर्विंश-
 मिति । एवं किल पूर्वैरन्यज्यासाधनमुक्तम् ।

इदानीं विनाप्युत्क्रमज्ययाभिनवप्रकारेणाह । त्रिज्या-
 भुजज्याहतौत्यादि । त्रिज्याभुजज्याघातेन त्रिज्याकृतिरेकलो-
 नान्यत्र युता । द्वे चार्द्धिते । तयोर्मूले । आद्यं भुजोनखा-
 ङ्गांशानां दलस्य ज्या । द्वितीयं भुजाव्यखाङ्गांशानां दलस्य ।
 एवमतोऽप्यन्याः । तद्यथा । अष्टमात् षोडशं १६ ज्यार्द्धम् ।
 षोडशाच्चतुर्थं ४ विंशं च २० । चतुर्थाद्दशमं १० चतुर्दशं च
 १४ । एवं सर्वाण्यपि ।

प्रकारान्तरमाह । यद्दोर्जग्रयोरन्तरमित्यादि । इष्टदोर्ज्य-
 योर्यदन्तरं कोटिज्ययोश्च यत् तयोर्वर्गे क्यमूलस्य दलं भुजयो-
 रन्तरार्द्धस्य जग्रा भवति । एवमन्ययोरन्यान्याः । यथैका किल
 चतुर्थी ४ । अन्याष्टमी ८ दोर्ज्या । ताभ्यां द्वितीया सिध्यति ।
 द्वितौयाचतुर्थीभ्यां प्रथमेत्यादि ।

तथा दोःकोटिजग्रयोरन्तरवर्गदलस्य मूलं दोःकोटिभागा-
 न्तरार्द्धस्य जग्रा स्यात् । यथाष्टमी ८ दोर्ज्या । षोडशी १६
 कोटिजग्रा । ताभ्यां चतुर्थी ४ स्यादित्यादि ।

अथ मूलग्रहणक्रियया विनापि दोःकोटिभागान्तरज्यान-
यनमाह । दोर्ज्याकृतिरित्यादि । दोर्ज्यावर्गस्त्रिज्यार्धेन भक्तः ।
तस्य त्रिज्यायाश्च विवरं दोःकोट्यन्तरस्य ज्या स्यात् । कानिचि-
देवमत्र त्र्यार्धानि साध्यानि । तद्यथा । यत्र किल त्रिंशज्या-
र्धानि तत्र त्रिज्यार्धं दशमम् । १० । तत्कोटिज्या विंशतितमम् ।
शरवेदांशज्या पञ्चदशम् । षट्त्रिंशज्या द्वादशम् । तत्कोटि-
ज्याष्टादशं ज्यार्धम् । अष्टादशभागानां ज्या षष्ठम् । ६ ।
तत्कोटिज्या चतुर्विंशमिति । क्रमोत्क्रमज्याकृतियोगमूला-
दित्यादिना पूर्वोक्तप्रकारेण दशमात् पञ्चमम् । तत्कोटिज्या
पञ्चविंशम् । एवं द्वादशात् षष्ठं चतुर्विंशं च । षष्ठात् तृतीयं
सप्तविंशं च । अष्टादशान्नवममेकविंशं च । एतान्येवानेन
प्रकारेण सिध्यन्ति नान्यानि । अत उक्तं कानिचिदेवमत्रेति ।
तद्दोर्ज्ययोरन्तरमित्यादिप्रकारेण । अतोऽत्र पञ्चनमेका दोर्ज्या ।
नवममन्या । आभ्यां यद्दोर्ज्ययोरन्तरमित्यादिना प्रकारेण
भुजयोरन्तरार्धस्य ज्योत्पद्यते । तच्च द्वितीयं ज्यार्धम् । तत्कोटि-
ज्याष्टाविंशम् । आभ्यां क्रमोत्क्रमज्याकृतियोगमूलाद्वलमि-
त्यादिप्रकारेणाद्यं चतुर्दशं च । एवमन्याश्चतुर्दश सिध्यन्ति ।

अथ ज्याभावना । सा च द्वेधा । एका समासभावना ।
अन्यान्तरभावना । तदर्थमाह । स्वगोङ्गेषु षडंशेनेत्यादि । यत्र
किल वसुत्रिवेदाग्नि ३४३८ तुल्या त्रिज्या नवतिश्च ज्यार्धानि
तत्र तावदुच्यते । तत्र मूलभूतज्यानां मध्ये काचनेष्टा भुजज्या
तत्कोटिज्या च पृथक् स्याम्या । भुजज्या स्वनवषड्विधुरस
६५६८ विभागेन रहिता कार्य्या । कोटिज्या तु दशगुणा
त्रिसप्तपञ्चभिर्भाज्या । तयोरैक्यं तदग्रज्या । अन्तरं पूर्वज्या
स्यात् । यथा त्रिज्यार्धं त्रिंशत्संख्याकं ज्यार्धम् ३० । ततः
समासभावनयैकत्रिंशत्संख्यम् । तस्माद्द्वाद्विंशत्संख्यमसि-

त्यादि । अन्तरभावनया त्वेकोनत्रिंशमष्टाविंशमित्यादि । पूर्णं दोर्ज्यां कोटिज्यां त्रिज्यां च प्रकल्प्य प्रथमं खण्डमेवं षष्टिः ६० स्यात् ।

अथ यदि सैव त्रिज्या चतुर्विंशतिज्याधर्मानि तदर्थमाह । कोटिजौवाशताभ्यस्तेत्यादि । अत्रापि त्रिज्यार्धमष्टमं ज्यार्धं सा भुजज्या । षोडशं कोटिज्या सा कोटिज्या शतगुणा गोद-
स्ततिथि १५२८ भाजिता । या तु दोर्ज्या सा तु निजेन समा-
ङ्गवेदांशेन हीना कार्या । यदि तयोरैक्यं क्रियते तदा नवमं
ज्यार्धं भवति । यद्यन्तरं तदा सप्तमं स्यात् । एवं समास-
भावनया नवमादशमं दशमादेकादशमित्यादि । तथान्तरभाव-
नया सप्तमात् षष्ठं षष्ठात् पञ्चममित्यादि । एवं प्रथमं सप्तांशो-
नतत्त्वदस्ममितं भवति । अथवा पूर्णं ० दोर्ज्यां त्रिज्यां च कोटिज्यां
प्रकल्प्य साध्यते तथापि तदेव । ततः समासभावनया द्विती-
यादीन्यखिलानि भवन्ति । अथवा त्रिज्यां दोर्ज्यां प्रकल्प्य
पूर्णं कोटिज्यां च प्रकल्प्य साध्यते तदा त्रयोविंशमुत्पद्यते
तस्मादन्तरभावनया द्वाविंशम् । २२ । ततोऽप्येकविंशम् २१ ।
एवमखिलान्यपि निष्पद्यन्ते ।

अथ भावनामाह । चापयोरिष्टयोरित्यादि । इष्टयोश्चा-
पयोर्ये दोर्ज्ये ते कर्मभूमौ स्थाप्ये । तयोरधस्तात् कोटिज्ये च ।
ततः प्रथमकोटिज्या द्वितीयदोर्ज्याया गुण्या । ततो द्वितीय-
कोटिज्या प्रथमदोर्ज्याया गुण्या । द्वे अपि त्रिज्याया भाज्ये ।
फलयोः समासश्चापैक्यभुजस्य जग्रा भवति । अन्तरं चापान्तरस्य
जग्रा भवति । इयं सिद्धजग्रातोऽन्यजग्रासाधने भावना । तद्यथा ।
तुल्यभावनया प्रथमज्यार्धस्य प्रथमज्यार्धेन सह समासभावनया
द्वितीयं द्वितीयस्य द्वितीयेनैवं चतुर्थमित्यादि । अथातुल्यभाव-
नया । द्वितीयतृतीययोः समासभावनया पञ्चमम् । अन्तरभाव-
नया प्रथमं स्यादित्यादि ।

अथेष्टव्यासार्धं ज्याज्ञानार्थमाह । आद्यज्याचापभागाना-
मित्यादि । यावद्भिरंशैरेका ज्या लभ्यते त आद्यज्याचापांशः ।
प्रतिभागज्यकाविधिरिति । त्रिसप्तपञ्चभि ५७३ भक्तेत्यादिना
प्रागुक्तप्रकारेणैकभागस्य ज्यामानीय तद्भावात्तो भागद्वयस्यैवं
तेषां भागानां ज्या साध्या साभीष्टत्रिज्यया हता वस्त्रनलार्ध-
वर्ज्जिभि ३४३८ भक्ता प्रथमज्या स्यात् । तस्यास्त्यैव सह
भावनया द्वितोयाद्याः सिध्यन्ति । इति ज्योत्पत्तिवासना ।

समाप्तोऽयं सिद्धान्तशिरोमणिर्वासनाभाष्यसहितः ।



